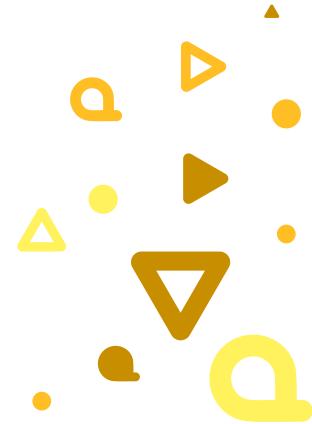




Guía del Jugador 2022-III

Innovación Abierta







Universidad Nacional de Colombia

Guía l Jugador de Emprendimiento TPI 2022-3

Taller de Proyectos Interdisciplinarios TPI

Profesor Alfonso Herrera Jiménez (Coordinador TPI) Profesora Lina María Chacón (Profesional de apoyo)

Diagramado por:

Camilo Cujer Diseñador

Equipo TPI Bogotá 2022-3



Contenido

1.	Primeros Pasos	04
2.	Experiencia de Juego	13



A preciado estudiante, esta guía le permitirá reconocer los detalles de la experiencia de aprendizaje que vivirá este semestre. Para ello aquí encontrar:

- 1. Primeros pasos.
- 2. Experiencia del juego.

1. Primeros pasos

Para más información en la plataforma QV ingrese en la opción ACERCA DEL JUEGO y revise los dos videos y la guía del juego.

Procure que todos los miembros de su equipo hayan visto los dos anteriores archivos y si hay inquietudes consúltelas con su profesor mentor.

2. Experiencia del Juego

2.1 Generalidades

Como se indicó en los primeros pasos, se cuenta con un complejo de tres edificios que se debe recorrer con dos propósitos fundamentales:

- 1) Madurar la idea de emprendimiento desde el problema hasta la solución con valor agregado y
- 2) Desarrollar habilidades duras y blandas.

Para lo anterior es necesario que se tenga como punto de referencia los objetivos de aprendizaje en cada edificio, estos son:

- Lo que no deben perder de vista en cada edificio
- La propuesta de valor que usted debe recibir
- Lo que el equipo (jugador) debe evaluar al final de cada edificio, preguntándose: ¿logramos aprender esto?
 - Lo que está asociado con las rubricas de evaluación que dan la nota de TPI.
 - Lo mínimo que usted debe aprender, de lo contrario no dude en exigirnos su logro.

2.2 Aspectos claves a tener en cuenta para tener una mejor experiencia:

- Tenga presente siempre los objetivos de aprendizaje de cada uno de los edificios, es lo que usted debe aprender en cada uno de ellos.
- Enamórese perdidamente del problema: NO de la solución. Es clave para el desarrollo del proyecto.
 - Desarrolle el pensamiento de diseño: estudie y aplique el Design Thinking.
- Participe activamente con su equipo de trabajo de acuerdo con las funciones que asumió en su cargo.
- Anime a los integrantes del equipo con el desarrollo de las habilidades blandas: sea sincero al referirse a las competencias felicitando o llamando la atención de manera asertiva sobre el desempeño de sus compañeros.
 - Planee en cada edificio las actividades y evalúe al final los resultados del plan.
- En el primer edificio hable con las partes interesadas, trabaje con expertos en cada uno de los edificios.
- Exija con respeto por los objetivos de aprendizaje a su profesor mentor y a la coordinación. Estamos para servirle.

Es absolutamente necesario que se trabaje de manera armoniosa con el equipo de trabajo, el profesor mentor, los expertos y los invitados pues esta actividad social y colaborativa, contribuye con el desarrollo de nuestras competencias y con la maduración del proyecto.

Al inicio de cada piso es muy recomendable que los jugadores revisen los entregables y retos de piso requeridos, luego de ello hacen un plan de trabajo que es presentado al mentor, para lo cual se sugiere utilizar el siguiente formato:

Actividad	Fecha de Entrega	Responsables

Terminado el piso debe revisarse el cumplimiento del plan en relación con las actividades y tareas asignadas a cada participante del equipo de trabajo. Es necesario ser franco, honesto y asertivo con sus compañeros en relación con la evaluación de su rendimiento, favoreciendo con ello el desarrollo de habilidades de relacionamiento, el trabajo en equipo y los resultados del juego.



2.3 Características de cada edificio

Cada edificio se asocia con una etapa de desarrollo del proyecto, allí se llevan a cabo actividades dirigidas por el mentor para realizar los entregables. La tabla 1 muestra las características de cada edificio.

Tabla 1 descripción de las etapas TPI emprende

Edificio	Actividad	Entregables	Fase	Duración
1	Constitución de equipos, asignación de mentor y cargos a los integrantes. Se define y contextualiza el problema, se identifican las partes interesadas, se consiguen expertos que acompañen el proceso. Se utiliza ala ideación para proponer una solución, se identifican los clientes y se conceptualiza el prototipo	Acta de compromiso y colaboración mutua Pregunta esencial Trabajo escrito Pitch Infografía	Ambien- tación e inspiración	8 Semanas
2	Diseño e innovación del producto y del modelo de negocio. Se enfatiza en el prototipado de la solución. Se definen y prueban hipótesis del modelo de negocio.	Pitch de edificio 2 Diseño preliminar página web Evaluación de desempeño Evaluación de tra- bajo en equipo	Formu- lación y ejecución	4 Semanas
3	Se prototipa la solución y se enfatiza en la hipótesis del modelo de negocio, el producto avanza a TRL 5, hay encaje entre la propuesta de valor y la necesidad del cliente. Se entrega viabilidad del proyecto y se presenta a un grupo de inversionistas	Presentación en ingenia futuro Página web Póster Prototipo Trabajo final Evaluación de des- empeño	Presenta- ción	4 Semanas

2.4 Descripción de edificios y sus actividades

2.4.1. Edificio 1. Ambientación e inspiración.

Dura 8 semanas

Objetivos de aprendizaje.

• Describir con argumentos claros mediante una infografía el papel que juegan: la posición de las partes interesadas, la opinión de expertos, los antecedentes y el análisis del contexto dentro de la problemática que dará origen al proyecto de emprendimiento.

- Proponer una solución tecnológica a un problema u oportunidad mediante el diseño de un prototipo que se asocie a una propuesta de valor en el marco de un modelo de negocio para el proyecto de emprendimiento propuesto
- Emplear las destrezas propias asociadas a las funciones del cargo asignado para promover el trabajo en equipo, en la construcción del modelo de negocio de su propuesta de emprendimiento

Entregables

- · Acta de compromiso y colaboración mutua
- Pregunta esencial
- Propuesta de emprendimiento
- Trabajo escrito
- · Pitch Infografía

Actividades de trabajo

En la tabla siguiente se muestra las actividades a desarrollar semana a semana. El profesor mentor tiene una guía para su desarrollo, puede pedírsela para conocerla y seguirla. Puede ser una labor del COO

Tabla 2. Actividades de trabajo edificio 1

No.	Fecha	Descripción	Actividades previas	Actividades tarea
01	08 Agosto	Bienvenida y Presentación asignatura	No hay	No hay
01	10 Agosto	Presentación líderes de inno- vación y café con mentores	No hay	Revisar los videos de los líderes de innovación para conformación de equipos
02	17 Agosto	Charla sobre roles de personalidad y conformación de equipos	Revisar problemas presentados por los lideres de innovación y interactuar con sus compañeros	Estructurar el equipo, llenar encuesta de conocimientos previos
03	22 Agosto	Mentoría	No hay	Hacer plan de edificio

No.	Fecha	Descripción	Actividades Previas	Actividades tarea
03	24 Agosto	Conversatorio roles operativos y mentoría	Repaso de resumen de charla y leer sobre roles operativos	Definir Rol al interior del equipo de trabajo
04	29 Agosto	Charla de ética, mentoría y entrega del acta de compromiso	Revisar caso taller de ética	Reunión con equipo y firma de acta de compromiso
04	31 Agosto	Charla bases para un pitch	Leer OVA de comunicación eficaz	Prepare pitch
05	05 Septiembre	Mentoría	No hay	Tareas mentoría
05	07 Septiembre	Mentoría	No hay	Tareas mentoría
06	12 Septiembre	Múltiple Oferta	No hay	Aplica herramientas entregadas en la múltiple oferta para el desarrollo del proyecto
06	14 Septiembre	Mentoría	Repasar ideas múltiple oferta para	Tareas Mentoría
07	19 Septiembre	Mentoría	Leer OVA pregunta esencial	Entrega propuesta de pre- gunta esencial al mentor

No.	Fecha	Descripción	Actividades Previas	Actividades tarea
07	21 Septiembre	Mentoría o Semana Universitaria	No hay	Tareas de mentoría
08	26 Septiembre	Múltiple Oferta	No hay	Aplica herramientas entregadas en la múltiple oferta para el desarrollo del proyecto
08	28 Septiembre	Mentoría	Preparar ideas de la múltiple oferta aplicables al proyecto	Prepara actividades de acuerdo con los compro- misos establecidos con el profesor mentor
09	03 Octubre	Mentoría	No hay	Preparar la infografía de acuerdo con la rúbrica
10	05 Octubre	Pitch infografía	Preparar infografía	Revisar el plan del edificio, los aprendizajes ganados y hacer plan para el edificio dos

Responsabilidades por roles

Cada rol dentro del equipo desempeña un papel fundamental, por tanto para garantizar el desempeño del equipo se deben asumir actividades de acuerdo con el perfil que cada miembro del equipo tiene asignado de la siguiente manera:

Tabla 3. Matriz de responsabilidad por rol edificio 1

Actividad	Mentor	CEO	соо	смо	CFO	сто	ссо
Revisar entregables y Charlas	х	х					
Plan para desarrollo de entregables		х					
Realizar evaluación de conocimientos previos		х	х	х	х	х	х
Definir roles dentro del equipo		х					
Diligenciar actas de compromiso y colaboración		х	х	Х	х	х	х
Contacto inicial con partes interesadas, lideres de innova- ción y expertos	х	х					



Actividad	Mentor	CEO	COO	СМО	CFO	СТО	ссо
Contactar y realizar memorias de reuniones con partes interesadas, líderes de innovación.							х
Conseguir expertos o asesores	х	х	х	х	х	х	х
Contextualización del problema PESTAL	х	х	х	х	х	х	х
Construcción de la pregunta esencial				х			
Trabajar mapa de empatía		х	х	х	х	х	х
Construir árbol de problemas		х	х	х	х	х	х
Preparar pitch de piso		х	х	х	х	х	х
Desarrollar el equipo y sus capacidades	х	х					
Programar reunión de mejora en donde se evalúa el trabajo en equipo (Una quincenal)							х
Evaluar el trabajo de cada integrante del equipo		х					
Elaborar propuesta de mejoramiento de acuerdo con la evaluación a cada cargo	х	Х	х	х	х	х	Х
Hacer seguimiento a las mejoras		х	х				
Revisar todas las funciones y actualizar el presente cuadro de acuerdo a necesidades							х

NOTA: complementar lo anterior con las funciones de cada cargo.

2.4.2. Edificio 2. Formulación y ejecución.

Dura 4 semanas.

Objetivos de aprendizaje.

- Establecer relaciones entre las partes interesadas y equipo de trabajo de acuerdo con las funciones propias de su cargo en mejora de su propio desempeño y el de sus compañeros.
- Diseñar una solución a través de un prototipo que satisfaga las necesidades de la organización proponente mediante el uso de las herramientas propias de cada disciplina que participa en el proyecto
- Argumentar mediante una presentación corta del diseño de la solución presentada mediante el prototipo construido como propuesta de innovación hacia la organización proponente.

Entregables

- Pitch de prototipo
- · Diseño preliminar página web
- Evaluación de desempeño
- Evaluación de trabajo en equipo



Actividades de trabajo

En la tabla siguiente se muestra las actividades a desarrollar semana a semana. El profesor mentor tiene una guía para su desarrollo, puede pedírsela para conocerla y seguirla. Puede ser una labor del COO.

Tabla 4. Actividades por fecha edificio 2

No.	Fecha	Descripción	Actividades previas	Actividades tarea
01	10 Octubre	mentoría	Revisar retroalimentación evaluación formativa	Planeación de la etapa de diseño del prototipo
02	12 Octubre	Asesorías de prototipado	Preparar idea de prototipo para asesoría	Realizar actividades que queden de las asesorías
03	19 Octubre	Mentoría Evaluación de desempeño y trabajo en equipo	Revisión de desempeño del equipo	Realizar actividades que queden de las asesorías
04	24 Octubre	- Comment of the comm		Avance en construcción de prototipado
05	26 Octubre	Mentoría desempeño y trabajo en		Avance en construcción del prototipo
06	31 Octubre	Mentoría	Revisar avance del diseño del prototipo	Preparar Pitch de prototipo y estrategia de segmentación
07	02 Noviembre	Mentoría formativa pitch de edificio 2	Realizar modificaciones del prototipo según mentoría	Evaluar acciones de mejora para piso 1 de nuevo



Responsabilidades por roles o cargos.

Cada rol dentro del equipo desempeña un papel fundamental, por tanto para garantizar el desempeño del equipo se deben asumir actividades de acuerdo con el perfil que cada miembro del equipo tiene asignado de la siguiente manera:

Tabla 5. Matriz de responsabilidad por rol edificio 2

Actividad	Mentor	CEO	COO	СМО	CFO	сто	ССО
Revisar entregables y Charlas	Х	Х	х	Х	х	Х	Х
Hacer plan para desarrollo de entregables		х	х			х	
Análisis de las herramientas para llevar a cabo un proceso exitoso de diseño en ingeniería.	х	х				х	
Análisis de las especificaciones, restricciones e incertidumbre en el planteamiento del prototipo y o producto tecnológico.	Х	х	х	х	х	х	х
Análisis de las normas que permiten el desarrollo del diseño de acuerdo con las posibles soluciones.		х	х			х	
Preparar el pitch de piso y demás entregables.	х						х
Revisar de manera periódica que los entregables se estén realizando de acuerdo con las funciones y estudios de cada uno de los cargos	х	х					
Preparar todas las metodologías necesarias para el edificio y darlas a conocer al equipo de trabajo						х	
Revisar todas las funciones y actualizar el presente cuadro de acuerdo a necesidades							х
Revisar los resultados de evaluación de desempeños y del trabajo en equipo y dar la retroalimentación respectiva.	х	Х	х	х	х	Х	х
Elaborar propuesta de mejoramiento asociada con las funciones, competencias y alcance en el plan de piso.		х	х	х	Х	Х	Х
Mostrar en forma general las OVAs	х					х	
Realizar mentoría formativa.	х						

2.4.2. Edificio 3. Presentación.

Dura cuatro semanas

Objetivos de aprendizaje.

· Aplica las habilidades de expresión oral y escrita con argumentos claros para presentar la via-



bilidad del proyecto de emprendimiento

- Persuade a las partes interesadas de la viabilidad de su modelo de negocio para recibir inversión con argumentos técnicos y comunicativos.
- Presenta mediante un documento escrito y una página web; el valor de su solución como respuesta al problema propuesto por la organización.

Entregables

- Pitch en ingenia futuro
- Póster
- · Página web
- Prototipo
- Trabajo final
- · Evaluación de desempeño

Actividades de trabajo

En la tabla siguiente se muestra las actividades a desarrollar semana a semana. El profesor mentor tiene una guía para su desarrollo, puede pedírsela para conocerla y seguirla. Puede ser una labor del COO

Tabla 6. Actividades por fecha edificio 3

No.	Fecha	Descripción	Actividades Previas	Actividades tarea
01	09 Noviembre	Mentoría	Entrega avance página wix	Elaborar propuesta de me- joramiento asociada con las funciones, competencias y alcance en el plan de edificio
02	16 Noviembre	Mentoría	Elaborar plan de edificio	Organizar presentación final
03	21 Noviembre	Mentoría	Análisis charla de emprendimiento	Preparar presentación final
04	23 Noviembre	Evento: Ingenia futuro	Organizar información a presentar	Hacer una evaluación gene- ral de la asignatura alrededor del cumplimiento de los objetivos de aprendizaje



No.	Fecha	Descripción	Actividades Previas	Actividades tarea
05	28 Noviembre	Gran final	No hay	Contestar encuesta de percepción
06	30 Noviembre	Mentoría de retroalimentación.	No hay	No hay

Responsabilidades por roles o cargos.

La matriz de roles para cumplir con los entregables es la siguiente:

Tabla 7. Responsabilidades por roles Edificio 3

Actividad	Mentor	CEO	COO	СМО	CFO	сто	ССО
Revisar entregables	х	х	х	х	х	х	х
Hacer plan para desarrollo de entregables		х	х			х	
Presentar avances en el prototipado		х		х		х	Х
Realizar análisis de impacto		х	х	х	х	х	Х
Realizar el modelo de negocio y propuestas de valor, encaje de acuerdo con los clientes.		х		х	х	х	х
Realizar el análisis de la retroalimentación de la organización de acuerdo con la solución presentada, validación del prototipo por parte de los líderes de innovación y la organización proponente		х	х			х	х
Realizar Análisis de viabilidad técnica, económica y ambiental. Análisis costo beneficio (Ver funciones en roles)		х	х		х	х	
Entregar a conformidad el desarrollo de la solución, proto- tipos y documentos a la organización proponente	х	х					
Elaborar propuesta de mejoramiento asociada con las funciones, competencias y alcance en el plan de piso.		х	х	х	Х	х	х
Realizar mentoría formativa	х						



En este edificio se realiza el evento TPI+EXPOIDEAS y la sesión final de la asignatura. Para el evento recibirán información oportunamente.

Sesión final

Se realiza una sesión final del juego en donde se presentan los cinco finalistas que obtengan mayor cantidad de puntos de victoria dentro del juego.

