



Células de Innovación

Descripción del programa Células de Innovación

Es un programa que fomenta la colaboración abierta entre empresas o emprendedores y alumnos universitarios para la propuesta, validación y desarrollo de soluciones innovadoras a retos o problemáticas reales. Una célula de innovación es un equipo de trabajo interdisciplinario formado por un representante de una empresa y al menos 4 alumnos de distintas carreras. El equipo es guiado a través de un proceso estructurado que les permite descubrir y poner en práctica metodologías, herramientas y habilidades de innovación para la solución de problemas o retos que empresas o emprendedores proponen.





Impacto y beneficios

- El programa Células de Innovación no solo fomenta una cultura de innovación en los alumnos y empresas sino que también aumenta su visión innovadora.
- Capacitación en metodologías, herramientas y habilidades de innovación a empresas, alumnos y profesores.
- Los alumnos pondrán en práctica sus conocimientos en proyectos reales.
- El proyecto permitirá a los alumnos validar horas de servicio social, prácticas profesionales o de algunas asignaturas.
- Abre la posibilidad para que empresas detecten talento en los alumnos y estos sean reclutados.
- Colaboración interdisciplinaria en un ambiente real para fortalecer habilidades blandas de los participantes.
- El programa le permite a una empresa o emprendedor tomar decisiones con menor incertidumbre respecto a sus proyectos de innovación pues en tan solo 16 semanas la célula recaba información valiosa, propone soluciones, construye prototipos y diseña experimentos para validar el verdadero potencial innovador de las ideas.





Participantes dentro del programa Células de Innovación

Una Célula de Innovación está estructurada para generar sinergia entre talento joven con una visión fresca del mundo y la experiencia de profesionistas o empresarios. Además busca aprovechar al máximo la diversidad de todos sus integrantes. Por lo tanto una Célula de innovación se conforma de los siguientes perfiles:



- **Facilitador:** guía los esfuerzos de la célula de innovación con herramientas y metodologías de innovación acordes al proyecto. Se reúne 2 veces a la semana o mínimo 4 horas semanales con la célula de innovación. El rol del facilitador la podrá desempeñar un profesionista o profesor de una universidad. Tiene las siguientes funciones:
 - Propone herramientas y guía en su diseño e implementación.
 - Retroalimenta el avance del equipo.
 - Garantizar la participación de los participantes.
 - Conduce al grupo y centra el tema.
 - Maneja tiempos y el ritmo de las sesiones y el proyecto.
 - Estructura las discusiones.
 - Concreta las aportaciones, opiniones y puntos esenciales de las reuniones.
 - Aborda conflictos y apoya su resolución.





- **Coach:** colaborador de la empresa que participa en la célula de innovación. Su rol es el de velar por los intereses de la empresa, aportando su conocimiento de la misma y su experiencia en la industria. Retroalimenta los avances del equipo con los objetivos y la visión de la empresa en mente. Se reúne 2 veces a la semana o al menos 4 horas semanales con la célula de innovación.
 - Retroalimenta el avance del equipo
 - Facilitar acceso a las instalaciones de la empresa
 - Facilitar acceso a información de la empresa y de la industria.
 - Apoyar en el diseño de las herramientas y en lo posible en la implementación.
 - Apoyar en el análisis de la información y en la generación de propuestas.



- **Alumno:** alumno que cursa los últimos semestres o al menos más de la mitad de su carrera. Puede pertenecer a cualquier universidad y a cualquier carrera. Se integra a la célula de innovación formada por alumnos de carreras y universidades distintas a la suya. Invierte al menos 20 horas semanales al desarrollo del proyecto.
 - Encargado de la operación del proyecto.
 - Encargado de diseñar e implementar herramientas de exploración, ideación, prototipado y validación.
 - Encargado del análisis de la información y el conocimiento generado durante el proceso.
 - Encargado de hacer propuestas de solución al reto de innovación del proyecto.
 - Encargado de reportar los avances del proyecto semanalmente.
 - Encargado de comunicar los avances del proyecto.





Perfiles de los participantes dentro del programa Células de Innovación

Cada participante dentro del programa cumple un rol específico en su equipo. Para poder cumplir con ese rol, el participante deberá cumplir las siguientes características dependiendo del tipo de participante que sea.

Perfil del alumno

Tomamos en cuenta aspectos personales, académicos así como experiencias y pasatiempos para determinar si un alumno es candidato a participar en el programa. Buscamos alumnos que cubran las siguientes características.

Variable	Importancia
¿Proviene de alguna de las áreas disciplinares indicadas en los perfiles de proyectos?	Muy Alta
¿Ha cursado más de la mitad de una licenciatura o carrera técnica?	Muy Alta
¿Ha participado en proyectos similares (multidisciplinarios, orientados a innovación, etc)	Alta
En su escolaridad tiene un promedio igual o superior a 85	Baja
¿Ha recibido algún tipo de reconocimiento?	Alta
¿Ha permanecido más de 6 meses en alguna actividad ya sea social, artística o emprendedora?	Alta
¿Empezó proyectos nuevos o fue líder de alguno?	Alta
¿Ha participado en proyectos de índole social, cultural o artística involucrando trabajo cercano con otras personas?	Alta
¿Ha estado en el extranjero (viaje de placer, de estudios, experiencia laboral)?	Baja
¿Conoce / practica otros idiomas? (atención al nivel o puntaje)	Alta
¿Tiene experiencia en proyectos donde coordinó o dirigió personas?	Baja
¿Realiza actividades como fotografía, pintura, escultura, escritura, producción audiovisual o similar?	Muy Alta
¿Tiene experiencia en actividades de índole social o de altruismo?	Baja





Además de las características anteriores buscamos identificar el perfil innovador de cada alumno dentro de cuatro categorías:

- **Alumno divergente:** tiene potencial para usar herramientas de observación y entender sus alrededores y su contexto así como para comprender lenguajes, perfiles, historia y cultura. Le da significado a todas las actividades que el usuario o clientes hacen. Es capaz de ver lo que otros no ven y escucha lo que nadie dice. Tiene las siguientes características:
 - Analítico
 - Fuerte orientación a sentimientos
 - Amplio Interés cultural
 - Empático
 - Observador

- **Alumno asimilador:** tiene potencial para estructurar información recabada durante la etapa de exploración. Procesa la información y encuentra patrones. Encuentra una ruta concisa, lógica y fácil de entender para la información. Tiene las siguientes características:
 - Visual
 - Buena memoria
 - Perceptual
 - Autónomo
 - Racional

- **Alumno convergente:** potencial para encontrar una dirección para el proyecto, ayuda a establecer objetivos para el equipo y guía su cumplimiento. Le encuentra un propósito o uso a cada idea. Le gustan las evidencias por lo que diseña y aplica experimentos para validar conceptos y suposiciones. Tiene las siguientes características:
 - Crítico
 - Responsable
 - Trabaja en equipo
 - Mente abierta
 - Sociable

- **Alumno articulador:** potencial para integrar todo el conocimiento y genera muchas alternativas con sentido de valor. Construye, comunica y transfiere efectivamente los conceptos. Tiene las siguientes características:
 - Fuerte orientación a sentimientos
 - Manual
 - Sociable
 - Visual
 - Creativo





Perfil del facilitador

Buscamos profesores o profesionistas de cualquier área del conocimiento con un perfil hacia el emprendimiento y la innovación, con habilidades de liderazgo y trabajo en equipo, con enfoque a la creatividad, le guste la interacción con muchas personas distintas y sea tolerante a la colaboración.

- **Características cognitivas**
 - Dominio teórico y práctico de la innovación.
 - Informado, conocimiento de la realidad y su entorno.
 - Capacidad de análisis y de síntesis.
 - Conocimiento de técnicas y métodos de aprendizaje.
- **Características actitudinales**
 - Facilidad para manejar situaciones imprevistas o conflictivas.
 - Confía en las personas y en sus capacidades.
 - Motivadora, capaz de crear un ambiente de confianza.
 - Capacidad para escuchar empáticamente.
 - Liderazgo
- **Características de comportamiento**
 - Expresión verbal clara y sencilla.
 - Despierta y conserva la atención de un grupo de personas.
 - Manejo de tecnologías de la información.

Perfil del coach

Deben ser personas con conocimiento técnico suficiente respecto al reto de innovación que se está trabajando así como de la empresas y la industria en la que se desarrolla el proyecto. No es necesario que el coach tenga conocimientos teóricos o prácticos de la innovación, pero es importante que cumpla las siguientes características.

- Confianza en las personas y sus capacidades.
- Mente abierta.
- Crítico u objetivo.
- Manejo de tecnologías de la información.
- Conocimiento técnico y práctico del área del reto de innovación.
- Experiencia en la empresa y en la industria en la que compete.





Funcionamiento del programa Células de Innovación

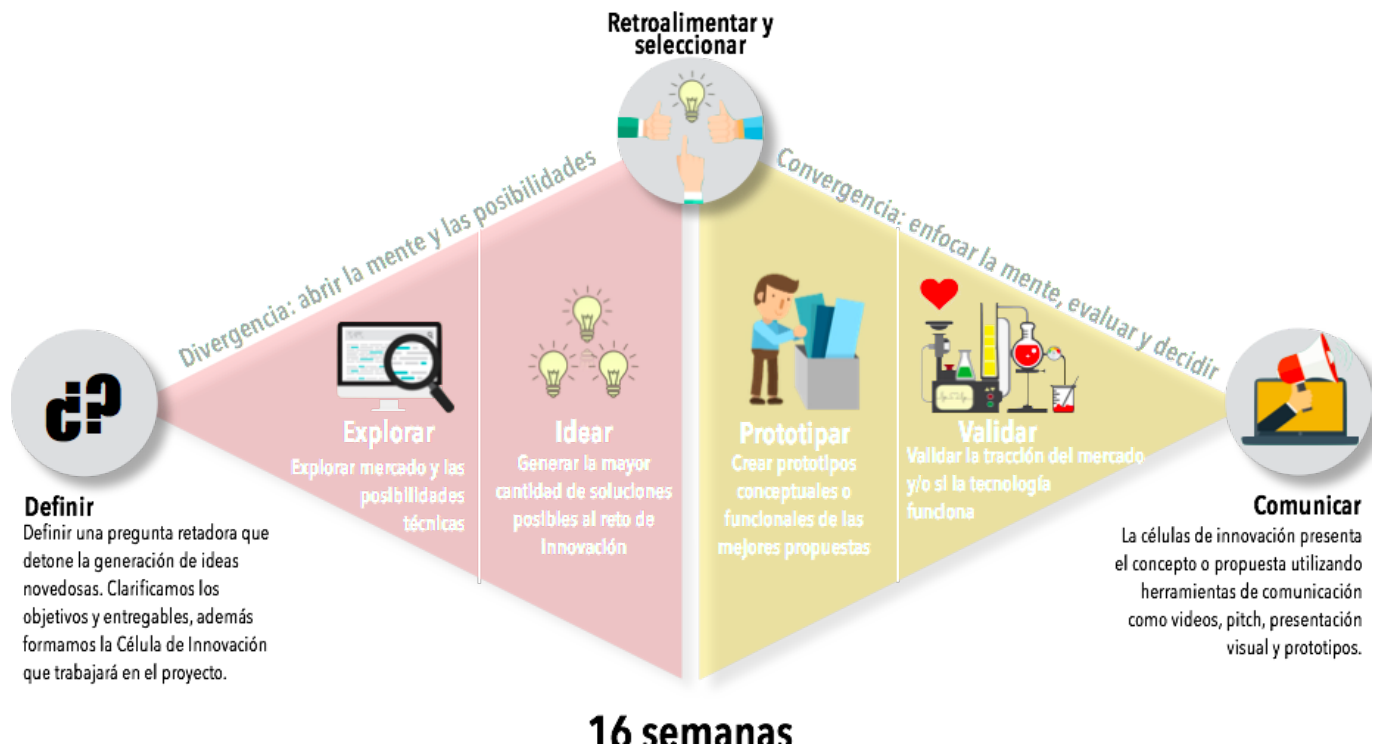
El programa Células de Innovación consta de las siguientes 10 etapas:

1. **Definir:** atraer proyectos de innovación de empresas y apoyarlos en la definición clara de un reto de innovación y los perfiles requeridos para su desarrollo. La empresa nombra a una persona para convertirse en el coach del equipo.
2. **Reclutar:** atraer alumnos universitarios con los perfiles identificados para desarrollar el proceso de reclutamiento y selección. Formación de las células de innovación.
3. **Kick off:** evento de arranque del programa en el que empresarios y alumnos conocen a su equipo de trabajo y conviven.
4. **Explorar:** los equipos descubren, diseñan y ponen en práctica herramientas y técnicas de exploración para generar información valiosa.
5. **Idear:** los equipos descubren, diseñan y ponen en práctica herramientas y técnicas de creatividad para generar una gran cantidad de propuestas de solución a su reto.
6. **Retroalimentar:** evento en el que los equipos presentan sus propuestas de solución a una gran cantidad de personas para retroalimentar y seleccionar las mejores soluciones.





7. **Prototipar:** los equipos descubren, diseñan y ponen en práctica herramientas y técnicas de prototipado para materializar y ser capaces de mostrar sus soluciones.
8. **Validar:** los equipos descubren, diseñan y ponen en práctica herramientas y técnicas de validación y experimentación para evaluar la pertinencia de sus soluciones y mejorarlas.
9. **Presentación final:** evento en el que los equipos presentan los resultados finales del proceso y muestran sus prototipos o conceptos. Entrega de reconocimientos y cierre formal del programa.
10. **Evaluar:** evaluación del desempeño a nivel equipo y a nivel individual de todos los participantes. Identificación de los siguientes pasos del proyecto. Evaluación del nivel de satisfacción de los participantes y levantamiento de testimoniales.





Proceso de participación de cada perfil

Empresas (Coach)

1. CONCAMIN identifica empresas con proyectos de innovación en el sector industrial.
2. Las empresas registran sus proyectos en una plataforma en línea detallando la problemática, el enfoque del proyecto y los requerimientos de talento.
3. CONCAMIN analiza los proyectos y contacta a las empresas para realizar sesiones de definición de proyectos de innovación.
4. Se llevan a cabo sesiones de definición de proyectos de innovación con la empresa para definir el alcance, objetivos y entregables del proyecto así como los perfiles de alumnos requeridos para su desarrollo.
5. La empresa asigna al menos una persona para cumplir el perfil de “coach” dentro del equipo de innovación.
6. Se firma un convenio de colaboración entre CONCAMIN y la empresa.

Alumnos

1. CONCAMIN comunica la convocatoria a través de las universidades.
2. Los alumnos se registran como candidatos en una plataforma en línea detallando su perfil, conocimientos, gustos y motivos para participar en el programa.
3. CONCAMIN analiza los registros de alumnos y contacta a aquellos que cumplan con el perfil requerido de cada proyecto definido con empresas.
4. CONCAMIN realiza entrevistas y pruebas a los alumnos y selecciona a los mejores candidatos de acuerdo a su perfil hacia la innovación y su carrera.
5. CONCAMIN forma los equipos de trabajo (Célula de Innovación) para cada proyecto definido con los alumnos seleccionados.
6. Los alumnos seleccionados son notificados de su participación.
7. Los alumnos entregan documentación para registrarse formalmente al programa (Identificación oficial, constancia de estudios)
8. Los alumnos firman una carta compromiso y convenio de confidencialidad.

Facilitador

1. La universidad propone profesores a CONCAMIN para la capacitación como facilitadores.
2. CONCAMIN capacita a profesores en el programa Células de Innovación.
3. CONCAMIN evalúa a los profesores participantes y selecciona a los mejores perfiles de acuerdo a su desempeño y grado de apertura al aprendizaje.
4. Los profesores seleccionados son notificados y reciben una inducción para desempeñar el rol de facilitadores.
5. Cada profesor es asignado al menos a un proyecto de innovación
6. Los profesores firman una carta compromiso y convenio de confidencialidad.

