

## BOLETÍN INFORMATIVO DE MAYO DE LA ACTIVIDAD 1.1.3 “IMPLEMENTAR Y REALIZAR SEGUIMIENTO AL PROCESO DE INTERVENCIÓN EN LAS EMPRESAS”

### TAREAS:

- **Realizar seguimiento al proceso de intervención en el componente de entrenamiento especializado**

El proyecto DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA GESTIÓN, ADOPCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS DE INNOVACIÓN EN EMPRESAS DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR, con BPIN 202100010014 se materializó a través del programa Órbita Cesar, el cual es un proyecto de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel), cuyo objetivo es aumentar la actividad innovadora y de desarrollo tecnológico en los procesos productivos de las empresas del departamento de Cesar. Este programa está compuesto por tres (3) componentes claves, el primero busca el fomento y cultura en innovación por medio la promoción y sensibilización de la cultura de la innovación al interior de las empresas del departamento del Cesar, el segundo componente son los Sistemas de Innovación por medio los cuales se busca el fortalecimiento de las capacidades para generar innovaciones en las empresas del departamento del Cesar, y por último el Desarrollo Tecnológico e Innovación que busca incrementar los niveles de realización de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI) en empresas del departamento del Cesar.

La metodología propuesta busca apoyar a las empresas que cuentan con alguna experiencia alrededor de la innovación en el fomento y fortalecimiento de capacidades de innovación, así como la sistematización de la gestión de la innovación como una práctica generalizada, vinculante y permanente. La metodología de intervención que está asociada a la ejecución de esta actividad tiene como propósito mejorar las condiciones de innovación de las empresas, por medio de la implementación de modelos o esquemas de apoyo, que se caracterizan por tener un enfoque asociado a la generación de capacidades para la identificación, puesta en marcha y sostenibilidad de un sistema de innovación, así como para la identificación, desarrollo y ejecución de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación en las empresas.

El Modelo de intervención propuesto responde a los lineamientos establecidos por MINCIENCIAS para el desarrollo de estos programas y a lo que la literatura propone, y establece tanto para el desarrollo

de programas asociados al desarrollo y puesta en marcha de sistemas de innovación y proyectos de desarrollo tecnológico e innovación soportados en prototipos funcionales.

El modelo de intervención hacia la generación de capacidades de innovación en las empresas contempla dos objetivos que implican: (i) Diseño de sistema de innovación, y (ii) Diseño, desarrollo y validación de un proyecto de I+D+i mediante el desarrollo de prototipo tecnológico funcional de cara a las demandas del mercado y a la futura escalabilidad al interior de la empresa. En este boletín se describe el desarrollo de las mentorías, taller y webinar programados dentro del proceso de intervención en el componente de *sistema de gestión de la innovación empresarial*.

En este sentido la Gestión del conocimiento (GC) no solo significa observar y actuar conforme a las tendencias actuales del mercado, significa el reconocimiento del talento humano como agente de cambio, garante de la sostenibilidad del éxito organizacional, promotor de valor público en la cadena de valor, facilitador del aprendizaje y como gestor de las acciones de mejoramiento continuo en la organización. En este orden de ideas en el desarrollo de esta actividad por medio de la gestión del conocimiento se realizó el apoyo y seguimiento a las actividades de formación para la generación de capacidades en innovación en empresas participantes en procesos de entrenamiento especializado.

La gestión del conocimiento es un componente clave en la gestión de la innovación en una empresa, ya que permite que el conocimiento y la experiencia de los empleados se conviertan en activos valiosos para la innovación. En resumen, la gestión del conocimiento es un componente clave en la gestión de la innovación en una empresa. Para gestionar el conocimiento en el proceso de gestión de innovación en una empresa, es importante identificar los conocimientos clave, crear una cultura de colaboración, establecer una base de conocimientos, establecer procesos para la gestión del conocimiento, capacitar y formar a los empleados, y medir y evaluar el impacto de la gestión del conocimiento.

De esta manera, durante este periodo se realizó el seguimiento al proceso de intervención en el componente de entrenamiento especializado. A continuación, para el Sistemas de Innovación, se realizaron las siguientes actividades asociadas a los resultados esperados de cuatro componentes (Estrategia de Innovación, Portafolio de Innovación, Ecosistemas de Innovación y Apoyo al Reconocimiento de la Unidad de I+D+i).

**Tabla 1.** Actividades desarrolladas en el marco del entrenamiento especializado

Actividades Realizadas	Descripción de la actividad	Componente impactado	Resultados Esperados (en desarrollo)
<b>Mentoría 5</b>	<p>La sesión de Mentoría 5 ayudó a guiar a las empresas participantes en el programa, resolvió dudas y permitió avanzar en el proyecto, con el fin de a) Profundizar en el brochure del concepto.</p> <p>Así como revisar las iteraciones recibidas y cómo las han incorporado al brochure de su negocio (Componente del portafolio de innovación – Proyecto de Innovación Priorizado y prototipo funcional). b) Se revisó el contenido de la auditoría de I+D+i, su avances y se aclararon dudas respecto al proceso, los beneficios de la empresa al ser un actor reconocido en el sistema y que dificultades tenían en completar la auditoría (Componente de apoyo al reconocimiento de la Unidad de I+D+i) c) Documento del Sistema de Innovación donde la empresa inició el proceso y se revisaron los capítulos documentados hasta la fecha, se dieron recomendaciones para su conceptualización y se mostraron ejemplos de documentos similares para que cada empresa tenga su guía única (Componente del portafolio de innovación - Documento con el modelo del sistema de innovación con lecciones aprendidas). Es importante recalcar que cada mentor del equipo realizó la sesión de mentoría de acuerdo con la disponibilidad de la empresa</p>	Portafolio de Innovación	Diseño del Proceso de Innovación Documento con el modelo del sistema de innovación con lecciones aprendidas Proyecto de innovación priorizado y prototipo funcional
		Apoyo al Reconocimiento de la Unidad de I+D+i	Apoyo al reconocimiento de la Unidad de I+D+i
<b>Office Hours</b>	<p>La sesión de office hours se realizó de forma on-line dónde cada empresa participante escogió la hora que más le convenía, así mismo cada empresa tuvo la oportunidad de escoger con qué mentor deseaba interactuar (debía ser un mentor distinto al que normalmente tiene asignado) con el fin de obtener retroalimentación y puntos de vista distintos a los que normalmente obtiene, en la sesión se</p>	Portafolio de Innovación	Diseño del Proceso de Innovación

Actividades Realizadas	Descripción de la actividad	Componente impactado	Resultados Esperados (en desarrollo)
	<p>tocaron de manera individual los artefactos realizados por la empresa (brochure) además de su proceso de innovación y se dieron recomendaciones generales para que la innovación sea sostenible en la organización. (Componente Portafolio de Innovación: Conocimiento y metodología del proceso y Diseño del proceso de Innovación). El equipo mentor interactuó y dio puntos de vista a las empresas asistentes para fortalecer sus proyectos e iniciativas de innovación. Esta sesión también apoyó el componente del Ecosistema de Innovación en sus componentes de Número de conexiones activas en el ecosistema y Espacios físicos o virtuales al dar y recibir retroalimentación de manera grupal entre las empresas asistentes a la sesión.</p>		<p>Documento con el modelo del sistema de innovación con lecciones aprendidas</p> <p>Proyecto de innovación priorizado y prototipo funcional</p>
<p><b>Webinar de Alineación</b></p>	<p>El Webinar de alineación se realizó de forma On-line a través de la plataforma zoom en la franja de 3:00 a 4:30 pm, sus objetivos fueron: Realizar la recapitulación de talleres previos y resolver dudas, continuar la guía para la construcción del documento del sistema de innovación y la finalización del proceso de innovación (Componente del portafolio de innovación - Documento con el modelo del sistema de innovación – Diseño del Proceso de Innovación).</p> <p>El seminario Web fue impartido por el equipo mentor dónde el Consultor Senior Andrés Martínez y las Consultoras senior Andrea Romero y Claudia Guzmán guiaron a los empresarios en el evento y el equipo mentor restante estuvo apoyando en la charla y resolviendo dudas del proceso, (Componente Portafolio de Innovación: Proyecto de Innovación Priorizado y prototipo funcional y Diseño del proceso de innovación.) Esta sesión también apoyó el componente del Ecosistema de Innovación en sus componentes de Número de conexiones activas en el ecosistema y Espacios físicos o virtuales al permitir a las empresas participar y conectarse de manera virtual con sus pares</p>	<p>Portafolio de Innovación</p> <p>Ecosistema de Innovación</p>	<p>Documento con el modelo del sistema de innovación con lecciones aprendidas</p> <p>Espacios físicos o virtuales</p>

Actividades Realizadas	Descripción de la actividad	Componente impactado	Resultados Esperados (en desarrollo)
<p><b>Taller</b> <b>Haciendo</b> <b>Realidad el</b> <b>Proyecto</b></p>	<p>El taller “Haciendo Realidad el proyecto” se realizó de manera presencial en las instalaciones del Hotel Sonesta ubicado en la ciudad de Valledupar de 8:00 a.m. a 5:30 p.m., de acuerdo con el cronograma de actividades propuesto. Dicho taller contó con la apertura de la Ingeniera Gloria Naranjo por parte del equipo del proyecto quien dio la bienvenida a los asistentes, explico los siguientes pasos del proceso del proyecto Órbita, luego le dio paso al Señor Andrés Martínez y a la señorita Andrea Romero.</p>	<p>Portafolio de Innovación</p>	<p>Proyecto de innovación priorizado y prototipo funcional</p>
	<p>Este taller tuvo como objetivos ayudar a las empresas a establecer cómo se van a diferenciar de la competencia al entender lo que realiza su competidor y como pueden involucrar mejores prácticas en su organización de aprendizaje rápido, los empresarios también identificaron formas de reducir la inversión y el tiempo al lanzamiento de sus proyectos de innovación al realizar una curva de efectivo dónde se recaló la importancia de tener un flujo de efectivo sano en cada empresa y finalmente apoyar a los empresarios a definir el modelo de negocios con la estrategia de precios más apropiada al conocer de primera mano diferentes modelos de precio que existen y cómo pueden utilizar dichos modelos para aplicarlos en la venta de sus productos / servicios, cómo pueden combinarlos para generar barreras de entrada y adicionalmente cómo un modelo de precio ayuda a capturar clientes de forma permanente. (Componente Portafolio de Innovación – Proyecto de innovación priorizado y prototipo funcional).</p> <p>El taller también apoyó el componente del Ecosistema de Innovación en la parte de número de conexiones activas en el ecosistema al continuar con la retroalimentación entre las compañías y generando espacios en los cuales puedan compartir sus ideas de negocios actuales y futuras. Se</p>	<p>Ecosistema de Innovación</p>	<p>Número de conexiones activas en el ecosistema</p>

Actividades Realizadas	Descripción de la actividad	Componente impactado	Resultados Esperados (en desarrollo)
	utilizó el software Eureka para la realización de los ejercicios planteados y se compartió un material de lectura relacionado con los modelos de precio para que los empresarios puedan revisar no sólo la forma de cobro del proyecto actual de innovación sino previos proyectos.		
<b>Mentoría 6</b>	La sesión de Mentoría 6 ayudó a guiar a las empresas participantes en el programa, resolvió dudas y permitió avanzar en el proyecto, fueron sesiones a convenir con cada una de las empresas. El objetivo es: a) Robustecer el Documento del Sistema de Innovación b) Revisar los avances en brochure y proceso. c) Aclarar dudas del taller previo en la parte de curva de efectivo y modelo de precios. (Componente del portafolio de innovación – Proyecto de Innovación Priorizado y prototipo funcional – Diseño del proceso de Innovación).	Portafolio de Innovación  Ecosistema de Innovación	Diseño del Proceso de Innovación Documento con el modelo del sistema de innovación con lecciones aprendidas Proyecto de innovación priorizado y prototipo funcional Espacios físicos o virtuales
<b>Sesión grupal – Vigilancia Tecnológica</b>	La sesión grupal de Vigilancia Tecnológica se realizó a través de la plataforma zoom en el horario de 8:00 a 11:30 am, la sesión permitió a los empresarios entender como identificar tendencias de investigación y desarrollo tecnológico para su sector además de identificar proveedores, aliados e incluso nichos de mercado. David Tesone fue el encargado de guiar la sesión junto al Consultor Senior Andrés Martínez quienes partieron desde la identificación y utilización de plataformas de Inteligencia Artificial (IA) para las empresas participantes hasta explicar que es la Vigilancia Tecnológica, su aplicabilidad y realizar	Estrategia de Innovación	Road Map Tecnológico

Actividades Realizadas	Descripción de la actividad	Componente impactado	Resultados Esperados (en desarrollo)
	<p>ejercicios en cada una de las empresas donde a través de herramientas prácticas pueden identificar tendencias, artículos científicos y patentes relacionadas con el proyecto que se encuentran desarrollando y proyectos posteriores, todo a través de herramientas web gratis y fáciles de usar donde se identifica tecnología, país que más invierte, autores y hasta posibles fuentes de financiación. (Componente Estrategia de Innovación – Road Map Tecnológico, y Componente Ecosistema de Innovación – Red de expertos, potenciales aliados y otros actores).</p>	Ecosistema de Innovación	Red de expertos, potenciales aliados y otros actores
<p><b>Taller “Disciplina de Innovación”</b></p>	<p>El Taller “Disciplina de Innovación” se realizó en las instalaciones del “Hotel Sonesta” de Valledupar de 8:00 a 5:30 de la tarde. Inició con la participación de la Doctora Beatriz Daza, directora del MacondoLab quien recordó a las empresas participantes el estado del proyecto, el cronograma de actividades y siguientes pasos con los diferentes equipos que realizan la intervención. Luego de esto dio paso a David Tesone quién inició las actividades del taller el cual se centró en ayudar a los empresarios a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar cómo apoyar las iniciativas de innovación desde diferentes rangos jerárquicos</li> <li>- Determinar las reglas no escritas de su organización para la puesta en marcha de proyectos de innovación</li> <li>- Establecer las métricas adecuadas en su sistema de innovación</li> </ul>	Portafolio de Innovación	<p>Métricas del Portafolio de Innovación</p> <p>Documento con el modelo del sistema de innovación con lecciones aprendidas</p> <p>Proyecto de innovación priorizado y prototipo funcional</p>
		Ecosistema de Innovación	Número de conexiones activas en el ecosistema

Actividades Realizadas	Descripción de la actividad	Componente impactado	Resultados Esperados (en desarrollo)
	<p>Este taller es parte primordial del sistema de innovación de una organización pues es la Disciplina de Innovación y complementa la documentación del sistema de innovación, las empresas a través de las actividades realizadas a lo largo del proceso han identificado que funciona y que no funciona en su organización y han documentado en el proceso las lecciones aprendidas a través de los “10 mandamientos de la innovación”, así mismo establecieron las métricas de sus procesos y las iniciativas para obtener los resultados propuestos. (Componente Portafolio de Innovación – Métricas del portafolio de innovación, Documento con el modelo del sistema de innovación con lecciones aprendidas).</p> <p>El taller también apoyó el componente del Ecosistema de Innovación en sus componentes de Número de conexiones activas en el ecosistema al continuar con la retroalimentación entre las compañías y generando espacios en los cuales puedan compartir sus ideas de negocios actuales y futuras. Las empresas compartieron sus “10 mandamientos de la innovación” y se generaron sinergias a partir de esto. Adicionalmente, se utilizó el software Eureka para la realización de los ejercicios planteados.</p>		

Fuente: elaboración propia



A continuación, se observan algunas evidencias fotografías de las actividades realizadas:



Figura 1. Sesión de Mentoría 5

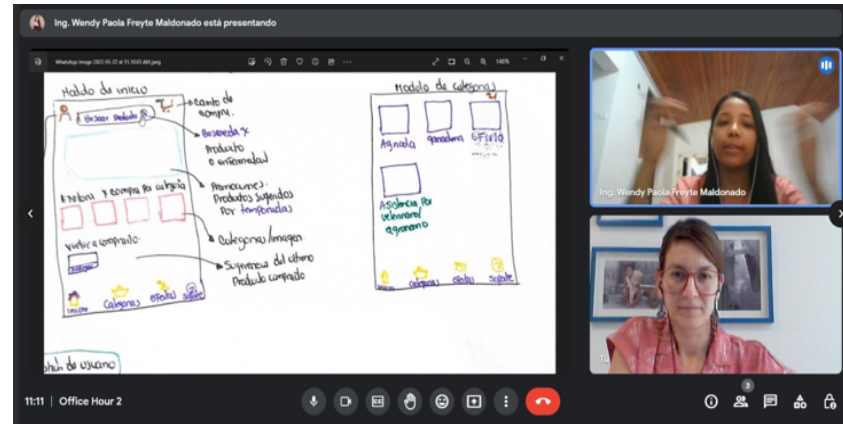


Figura 2. Sesión de office hours



Figura 3. Taller Haciendo Realidad el Proyecto



Figura 4. Taller de Disciplina de Innovación

En este sentido a continuación, se observa el avance de los componentes de intervención mencionados en la tabla anterior:

- **Estrategia de Innovación:** La estrategia de innovación permite alinear las metas de la organización con los objetivos macro de la organización y de forma táctica con la planeación de futuras inversiones para la obtención de resultados, estas inversiones en gran medida se encuentran enfocadas en herramientas tecnológicas que permiten a las organizaciones aumentar su competitividad. El componente de estrategia de innovación se fortaleció al realizar la sesión grupal de Vigilancia Tecnológica, la cual permite a los empresarios participantes entender cómo identificar tendencias, tecnologías, patentes y artículos relacionados con sus proyectos e industria, esto es vital para que la compañía pueda construir un Road Map tecnológico teniendo en cuenta que el componente principal es la identificación de tecnologías próximas para su realización. Este es el paso fundamental para la creación exitosa de un Road Map en una organización.
- **Portafolio de Innovación:** El portafolio estratégico de innovación permite a las empresas orientar sus siguientes movidas estratégicas y productos/servicios a desarrollar de acuerdo con las necesidades del mercado, el portafolio se desarrolló y robusteció en los siguientes subcomponentes:
  - Métricas del Portafolio de Innovación: Se desarrollaron durante el taller de “disciplina de innovación” realizado el 18 de abril, las cuales son componente fundamental del sistema de innovación para una compañía y son necesarias para controlar y mejorar el proceso de innovación
  - Diseño del Proceso de Innovación, el cual se robusteció a través de las mentorías 5 y 6 además de la interacción realizada en las office Hours. El proceso se ha iterado y se ha retroalimentado a través del equipo mentor y demás empresarios
  - Documento con el modelo del sistema de innovación con lecciones aprendidas, el cual se fortaleció en el Taller de Disciplina de Innovación, además de la mentoría 5 y 6, Webinar de alineación y Office Hours, el modelo del sistema ha adquirido sus tres componentes principales y se encuentra en fase de documentación por cada una de las compañías

- Proyecto de innovación priorizado y prototipo funcional el cual se fortaleció en las sesiones de mentoría, office hours, Talleres de “Haciendo Realidad el Negocio”, Taller de “Disciplina de Innovación” en el cual se fortalece el proyecto priorizado y se guía en la obtención de resultados a través del desarrollo del prototipo
- **Ecosistema de Innovación:** Un ecosistema de innovación exitoso se genera cuando diferentes actores se unen para crear un entorno colaborativo innovador en el que se trabaja de manera conjunta, se comparten resultados y se proporciona un intenso intercambio de experiencias, en el presente programa a través de diferentes actividades y puntos de contacto se fomenta la participación de los empresarios, durante el periodo de ejecución del informe se fortaleció:
  - Número de conexiones activas en el ecosistema principalmente en las sesiones de los Talleres Presenciales
  - Espacios físicos o virtuales los que se generan en cada una de las actividades propuestas en el cronograma de trabajo, sesiones de mentoría (presenciales y/o virtuales), sesiones grupales (virtuales), sesión de office hours (virtuales) y talleres (presenciales).
- **Apoyo al Reconocimiento de la Unidad de I+D+i:** Una unidad de I+D+i reconocida permite a las empresas acceder a diferentes tipos de beneficios con el gobierno, especialmente de beneficios tributarios y de contratación, es por esto que a través de la sesión de mentoría 5 se recalcó la importancia del mismo y se dará a cada empresa participe una hoja de ruta para que puedan acceder al reconocimiento.

De manera general se ha revisado como las empresas han incorporado al brochure de su negocio (Componente del portafolio de innovación). Así como también, se revisó el contenido de la auditoría de I+D+i y sus avances. Así mismo, los beneficios de la empresa al ser un actor reconocido en el sistema y que dificultades tenían en completar la auditoría (Componente de apoyo al reconocimiento de la Unidad de I+D+i). Adicionalmente, se revisaron los avances de la empresa en la construcción del documento de sistema de innovación, dándole las recomendaciones a las empresas para su conceptualización y se mostraron ejemplos de documentos similares para que cada empresa tenga



su guía única (Componente del portafolio de innovación - Documento con el modelo del sistema de innovación con lecciones aprendidas).



**MINISTERIO DE CIENCIA,  
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**



**CÁMARA DE COMERCIO  
DE VALLEDUPAR**  
PARA EL VALLE DEL RÍO CESAR



**AREANDINA**  
Fundación Universitaria del Área Andina