

BOLETÍN INFORMATIVO DE JULIO DE LA ACTIVIDAD 2.1.1 “IMPLEMENTAR Y REALIZAR SEGUIMIENTO AL PROCESO DE INTERVENCIÓN EN LAS EMPRESAS”

TAREAS:

- **Diseño, desarrollo, pruebas y validación de proyectos de I+D+i con prototipo tecnológico.**

El proyecto "Desarrollo de Capacidades para la Gestión, Adopción e Implementación de Procesos de Innovación en Empresas del Departamento del Cesar", con el número BPIN 202100010014, se llevó a cabo a través del programa Órbita Cesar. Este programa, que forma parte de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel), tiene como objetivo principal impulsar la actividad innovadora y el desarrollo tecnológico en los procesos productivos de las empresas del departamento de Cesar. El programa se compone de tres componentes clave: el primero busca fomentar y promover la cultura de la innovación dentro de las empresas del departamento del Cesar, el segundo componente se enfoca en fortalecer las capacidades para generar innovaciones en las empresas, y el último componente se centra en el desarrollo tecnológico e innovación con el propósito de incrementar la realización de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI) en las empresas del departamento del Cesar.

La metodología propuesta tiene como objetivo brindar apoyo a las empresas que ya tienen cierta experiencia en innovación, fortaleciendo sus capacidades de innovación y sistematizando la gestión de la innovación como una práctica generalizada, vinculante y permanente. La metodología de intervención asociada a esta actividad busca mejorar las condiciones de innovación en las empresas mediante la implementación de modelos o esquemas de apoyo. Estos modelos se centran en generar capacidades para la identificación, puesta en marcha y sostenibilidad de un sistema de innovación, así como en la identificación, desarrollo y ejecución de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación en las empresas.

El modelo de intervención propuesto sigue los lineamientos establecidos por MINCIENCIAS para el desarrollo de programas de este tipo, así como las recomendaciones de la literatura en relación al desarrollo y puesta en marcha de sistemas de innovación y proyectos de desarrollo tecnológico e innovación basados en prototipos funcionales.

En este contexto, la gestión del conocimiento (GC) no se limita únicamente a observar y adaptarse a las tendencias del mercado actual. También implica reconocer al talento humano como agente de cambio, garante de la sostenibilidad del éxito organizacional, promotor de valor público en la cadena de valor y facilitador del aprendizaje, así como gestor de las acciones de mejora continua en la organización. En el marco de esta actividad, se brindó apoyo y seguimiento a las actividades de Diseño y desarrollo de proyectos de I+D+i, y Diseño y desarrollo de prototipo tecnológico.

Diseño y desarrollo de proyectos de I+D+i

En cuanto al **Diseño y desarrollo de proyectos de I+D+i**, e este mes de ejecución, se culminó la formulación del proyecto de I+D+i. Como parte de esta estrategia se realizó visita de campo a las empresas con el fin de finiquitar detalles de la ficha de proyecto que permitieron realizar ajustes y mejoras en los documentos. A continuación, se evidencia algunas de las visitas realizadas:



Figura 1. Evidencias de las visitas de campo en el de Diseño y desarrollo de proyectos de I+D+i

Así pues, en este momento, las empresas que se beneficiaron del programa están preparadas para llevar a cabo la implementación de sus proyectos mediante recursos internos o buscar convocatorias para obtener cofinanciación. En el desarrollo de estos proyectos, cada consultor de I+D+i gestionó de forma individual sus encuentros con las empresas beneficiarias.

Avances de resultados esperados del componente técnico de Proyecto de I+D+i

Para el cumplimiento de las actividades establecidas en el marco del programa, los resultados esperados para este componente se encuentran plasmados en la ficha de proyectos de cada empresa. Para facilitar la comprensión de estas a continuación se detalla la ficha de proyecto vs los resultados esperados:

Tabla 1. Ficha de proyecto vs los resultados esperados

Resultado esperado	Descripción	Estado
No Aplica	Definición de alcance y problema	Completado
	1. Identificación de la propuesta de proyecto	Completado
Reporte de análisis de mercado	2. Justificación del carácter del proyecto	Completado
	3. Resumen ejecutivo	Completado
	4. Identificación y caracterización de la innovación propuesta y evaluación del mercado	Completado
	5. Novedad y valor agregado de la propuesta	Completado
Reporte de análisis de brechas y oportunidades para el desarrollo tecnológico	6. Planteamiento del problema	Completado
	6.1. Árbol de problemas	Completado
	6.2. Brechas y oportunidades de la innovación propuesta	Completado
Informe del estado del arte de la tecnología	7. Estado del arte	Completado
Ficha de proyecto	8. Objetivos	Completado
Viabilidad técnica	8.1. Objetivo general	Completado
	8.2. Objetivos específicos	Completado
	9. Metodología propuesta	Completado
Ficha de proyecto	10. Riesgos del proyecto	Completado
	11. Trayectoria y capacidad del grupo de trabajo y distribución de responsabilidades.	Completado
	12. Aspectos ambientales y éticos derivados de la ejecución del proyecto	Completado
	13. Aspectos de propiedad intelectual	Completado
	14. Cronograma	Completado
Viabilidad técnica	15. Resultados	Completado
Viabilidad técnica	16. Impactos esperados	Completado
Ficha de proyecto	17. Contribución a los ODS	Completado

Resultado esperado	Descripción	Estado
Viabilidad técnica y económica	18. Plan de sostenibilidad	Completado
Presupuesto	19. Personal	Completado
	20. Presupuesto	Completado
Ficha de proyecto	21. Bibliografía	Completado

Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada por el servicio tecnológico

En este sentido, todos los proyectos han sido culminados en su etapa de formulación y estos se encuentran en etapa de revisión técnica, para su aval y entrega como productos finales.

Diseño y desarrollo de prototipo tecnológico

Por otra parte, en cuento al componente técnico del **prototipo funcional**, en este mes de ejecución, se enfocó en la entrega a cada uno de los beneficiarios el prototipo versión Beta: TRL 5-7 o producto/servicio final. Para ello, se organizó jornada presencial en el Hotel Sonesta, donde se realizaron las pruebas pertinentes de funcionalidad y se hizo entrega de sus respectivos códigos fuentes, manuales de usuarios o manuales técnico, dependiendo de la necesidad específica de cada tecnología. A continuación se observan algunas evidencias fotográficas de esta jornada:





Figura 2. Evidencias de la jornada de pruebas pertinentes de funcionalidad y entrega de tecnología.

Las tecnologías fueron entregadas personalmente en la ciudad de Valledupar a cada una de las empresas a través de una llave mágica por código QR que contenía los códigos de acceso a los prototipos, manuales de uso y registro de aceptación de estos. La llave mágica se evidencia en la siguiente fotografía.



Figura 3. Entrega de llave mágica por código QR