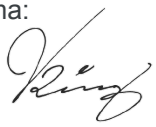
PROYECTO:	Fortalecimiento de la innovación en las MiPymes a partir de los resultados de investigación de las IES del Departamento del Valle del Cauca		
OBJETIVO ESPECÍFICO RELACIONADO DEL PROYECTO:	**OE2:** Establecer la conexión entre la oferta y demanda de servicios de innovación		
No DE CONTRATO:	FV- FM 2026 - 02- 02		
NOMBRE DEL CONTRATISTA:	ANNA MARIA MARTINEZ MENESES		
IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA:	1005890656		
OBJETO DEL CONTRATO:	Prestar servicios de acompañamiento técnico, operativo y documental para la fase de afinamiento y optimización de prototipos de snacks saludables, que incluye la planeación técnica del proceso, la gestión de materias primas e insumos, la coordinación del talento humano y de las condiciones operativas con la empresa, la ejecución de pruebas experimentales, el registro sistemático de las condiciones de proceso, el acompañamiento a la evaluación técnica de los prototipos y la elaboración de los informes y soportes técnicos correspondientes, con el fin de asegurar la trazabilidad, reproducibilidad y consolidación de los prototipos optimizados en el marco del proyecto denominado “APLICACIÓN DE LA DESHIDRATACIÓN POR MICROONDAS AL VACÍO PARA EL DESARROLLO DE UNA NUEVA GENERACIÓN DE SNACKS”.		
DURACIÓN DEL CONTRATO:	12 días		
PERIODO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:	02/02/2026 a 13/02/2026		
PERÍODO QUE CUBRE EL INFORME:	12 días	**INFORME No**	1 de 1
PORCENTAJE DE EJECUCIÓN TÉCNICA DEL CONTRATO:	100%		

Presentó: **ANNA MARIA MARTÍNEZ MENESES** **Contratista**	Firma: Anna María Martínez Meneses	Fecha de entrega: 13/02/2026

Aval de la alianza: **VICTOR MANUEL RODRIGUEZ VALLECILLA** **Pontificia Universidad Javeriana Cali**	Firma: 	Fecha de entrega: 28-02-2026
JULIANA BOTERO PORRAS **CEO** **Pacífico Snacks S.A.S.**	Firma 	Fecha de entrega: 28-02-2026
Aprobó: **Ana María Argote** **Supervisor REDDI**	Firma: 	Fecha de aprobación: 28-02-2026

www.reddicolombia.com/fusioni3-valle

TABLA DE CONTENIDO

1. Resumen de resultados **3**
1.1 Entregables: Actividades y soporte. 3
2. Conclusiones y recomendaciones. **6**
3. Listado de anexos **7**

1. Resumen de resultados

A continuación, se describen los resultados logrados en cada una de las actividades del contrato.

1.1 Entregables: Actividades y soporte.

Actividad	Descripción	Estado		Soportes
		Cualitativo	Cuantitativo	
1-Acompañamiento a la planeación de la optimización de prototipos y adquisición de materias primas e insumos.	**Objetivo:** Acompañar el proceso de planeación técnica para la optimización de los prototipos de snacks saludables. **Alcance:** Documento que detalla los requerimientos de las pruebas experimentales y la relación de materias primas necesarias para la producción de los prototipos optimizados. **Desarrollo técnico:** Síntesis de las especificaciones técnicas, pruebas experimentales y materias primas requeridas.	Finalizado	100%	Anexo 1. Documento con la relación y cantidad de materias primas requeridas para cada tratamiento experimental.
2- Gestión del talento humano para las pruebas experimentales.	**Objetivo:** Apoyar la gestión y coordinación del talento humano requerido para la ejecución de las pruebas experimentales, de acuerdo con los protocolos establecidos. **Alcance:** Documento que incluye la planificación y programación del personal técnico de apoyo para la elaboración de los prototipos. **Desarrollo técnico:** Descripción de la ejecución y participación del talento	Finalizado	100%	Anexo 2. Informe sobre la ejecución del talento humano empleado en la elaboración de los prototipos.

Actividad	Descripción	Estado		Soportes
		Cualitativo	Cuantitativo	
	humano involucrado en la elaboración de los prototipos.			
3- Coordinación operativa con la empresa para la producción de prototipos.	**Objetivo:** Coordinación operativa con la empresa para la producción de prototipos. **Alcance:** Documento que comprende la confirmación y coordinación de fechas, horarios, espacios, equipos y demás recursos requeridos para la producción en la empresa. **Desarrollo técnico:** Presentación de la gestión y coordinación realizada con la empresa para la ejecución de las pruebas en planta.	Finalizado	100%	Anexo 3. Evidencias del contacto con la empresa para la coordinación de las pruebas en planta.
4- Ejecución de pruebas experimentales de prototipos optimizados.	**Objetivo:** Ejecutar las pruebas experimentales de los prototipos optimizados conforme a los protocolos establecidos. **Alcance:** Documento que incluye la ejecución de las pruebas experimentales correspondientes a los prototipos optimizados, de acuerdo con los protocolos previamente definidos. **Desarrollo técnico:** Proceso de ejecución de los prototipos optimizados.	Finalizado	100%	Anexo 4.Informe del proceso de ejecución.
5- Registro de condiciones de proceso.	**Objetivo:** Registro de condiciones de procesos de los prototipos optimizados. **Alcance:** Documento que registra y organiza las condiciones de proceso durante la producción de los prototipos, con el fin de garantizar la trazabilidad y reproducibilidad del proceso. **Desarrollo técnico:** presentación de las condiciones del proceso de producción de los prototipos optimizados.	Finalizado	100%	Anexo 5. Informe del las condiciones del proceso de producción de los prototipos optimizados
6- Acompañamiento a la fase de evaluación	**Objetivo:** Evaluación técnica de los prototipos optimizados.	Finalizado	100%	Anexo 6. Fase de evaluación técnica de

www.reddicolombia.com/fusioni3-valle

Actividad	Descripción	Estado		Soportes
		Cualitativo	Cuantitativo	
técnica de los prototipos.	**Alcance:** Documento que desarrolla y ejecuta la evaluación técnica de los prototipos optimizados, para sustentar decisiones de formulación y ajuste de proceso. **Desarrollo técnico:** Evaluación técnica de los prototipos.			los prototipos.
7- Elaboración de informe de actividades y soporte a la documentación técnica.	**Objetivo:** Elaborar el informe de actividades y brindar soporte a la documentación técnica del proyecto. **Alcance: Documento que** consolida las acciones realizadas, los registros de producción, las incidencias presentadas y los aprendizajes técnicos derivados de la fase de afinamiento de prototipos. **Desarrollo técnico:** integración de las actividades de producción ejecutadas y el registro de las condiciones de proceso de los prototipos optimizados.	Finalizado	100%	Anexo 7. Documento consolidado de las actividades de producción y el registro de las condiciones de proceso.

www.reddicolombia.com/fusioni3-valle

2. Conclusiones y recomendaciones.

A partir de los resultados obtenidos durante las pruebas de formulación, moldeado y deshidratación, el grupo de investigación determinó que el prototipo desarrollado aún no

alcanza de manera consistente las propiedades texturales y estructurales objetivo definidas para el producto final. El comportamiento observado evidenció que la formulación continúa siendo un factor crítico de ajuste, particularmente por su influencia en la conformación de la matriz del producto y en su respuesta al proceso combinado de deshidratación convencional y tecnología de microondas al vacío (REV™). Las variaciones registradas permitieron identificar con mayor precisión las variables que condicionan la expansión, la dureza, la uniformidad geométrica y la estabilidad estructural del sistema.

Si bien el cronograma inicial contemplaba una fase posterior de evaluación sensorial especializada y una iteración adicional de proceso basada en dicha retroalimentación, los hallazgos técnicos indicaron la necesidad de fortalecer previamente la estabilidad físico-estructural del prototipo. En este contexto, no resulta metodológicamente recomendable avanzar hacia una evaluación sensorial formal con panel técnico especializado sin asegurar primero reproducibilidad y consistencia bajo condiciones controladas, de modo que los resultados obtenidos reflejen atributos propios del producto y no variabilidad derivada de inestabilidad de formulación o proceso.

Desde la perspectiva del nivel de madurez tecnológica TRL 6, la prioridad se centra en la optimización de los parámetros de formulación y proceso, consolidando el sistema antes de su validación perceptual especializada. La reorganización operativa adoptada no implicó la omisión de la evaluación, sino su reorientación estratégica hacia la generación de evidencia experimental suficiente para sustentar decisiones de reformulación y ajuste de condiciones de secado, reduciendo así la incertidumbre asociada a variables críticas.

En consecuencia, se recomienda ejecutar una nueva ronda de ensayos controlados enfocada en el ajuste fino de la formulación, la estandarización de espesores y condiciones de presecado, así como en la optimización de los parámetros operativos del sistema REV™, con el fin de mejorar la respuesta textural y estructural del producto. Una vez verificada la estabilidad físico-estructural y su consistencia entre corridas experimentales, será pertinente incorporar una evaluación sensorial técnica estructurada que valide atributos de aceptación, textura y comportamiento en consumo.

De esta manera, la ruta metodológica adoptada mantiene coherencia con el estado de desarrollo del proyecto, privilegiando la consolidación técnica del prototipo antes de su validación sensorial especializada y fortaleciendo la robustez del proceso y la confiabilidad de las decisiones posteriores.

3. Listado de anexos

Anexo 1. Documento con los requerimientos para las pruebas experimentales y la relación de materias primas requeridas.

Anexo 2. Informe sobre la ejecución del talento humano empleado en la elaboración de los prototipos.

Anexo 3. Evidencias del contacto con la empresa para la coordinación de las pruebas en planta.

Anexo 4.Informe del proceso de ejecución.

Anexo 5. Informe del las condiciones del proceso de producción de los prototipos optimizados.

Anexo 6. Fase de evaluación técnica de los prototipos.

Anexo 7. Documento consolidado de las actividades de producción y el registro de las condiciones de proceso.