

ESTUDIO TÉCNICO, OPERATIVO Y FINANCIERO PARA EL POSICIONAMIENTO DEL YOGURT GRIEGO NATURAL EN LA ZONA SUR DE MANABÍ

Technical, operational and financial study for the positioning of natural Greek yogurt in the southern area of Manabí

Estudo técnico, operacional e financeiro para o posicionamento do iogurte grego natural na zona sul de Manabí

Junior Yoel Bravo Marcillo, <https://orcid.org/0009-0009-2611-3947>

Mariana Ramona Loor Santana, <https://orcid.org/0009-0007-0856-7414>

Jenny Isabel Zambrano Delgado *, <https://orcid.org/0000-0002-6689-8971>

Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí "Manuel Félix López", Ecuador

*Autor para correspondencia. email jizambrano@espam.edu.ec

Para citar este artículo: Bravo Marcillo, J. Y., Loor Santana, M. R. y Zambrano Delgado, J. I. (2026). Estudio técnico, operativo y financiero para el posicionamiento del yogurt griego natural en la zona sur de Manabí. *Maestro y Sociedad*, 23(2), 1563-1569. <https://maestroysociedad.uo.edu.ec>

RESUMEN

Introducción: El yogurt griego natural ha ganado popularidad por su alto valor proteico y beneficios para la salud. Sin embargo, en la zona sur de Manabí (Ecuador), los emprendedores locales enfrentan dificultades para posicionar sus productos debido a la falta de planificación técnica y financiera. **Objetivo:** Diseñar un estudio técnico, operativo y financiero para el posicionamiento del yogurt griego natural de la marca "Don Vala" en la zona sur de Manabí. **Materiales y métodos:** Se aplicó un enfoque mixto con técnicas de encuesta (n=272), análisis de costos, balances de equipos, estudio organizacional y evaluación financiera (VAN, TIR, PRI). **Resultados:** Se determinó una demanda insatisfecha de 472,689 unidades mensuales, cubriendo inicialmente el 16% (75,630 unidades). El costo de producción por envase de 100 g fue de \$0,68 y el precio de venta al público de \$1,00. El VAN resultó positivo (\$81,575.75), la TIR fue del 37% y el período de recuperación de 2,83 años. **Discusión:** Los indicadores financieros superan los estándares mínimos de rentabilidad exigidos en proyectos lácteos similares. **Conclusiones:** El proyecto es técnica y financieramente viable, permitiendo recuperar la inversión en menos de tres años y generando beneficios económicos y sociales para la región. **Palabras clave:** estudio técnico; estudio financiero; yogurt griego; posicionamiento; viabilidad.

ABSTRACT

Introduction: Natural Greek yogurt has gained popularity due to its high protein content and health benefits. However, in the southern area of Manabí (Ecuador), local entrepreneurs face difficulties in positioning their products due to a lack of technical and financial planning. **Objective:** To design a technical, operational, and financial study for the positioning of natural Greek yogurt of the "Don Vala" brand in the southern area of Manabí. **Materials and methods:** A mixed approach was applied using survey techniques (n=272), cost analysis, equipment balance sheets, organizational study, and financial evaluation (NPV, IRR, PBP). **Results:** An unsatisfied demand of 472,689 units per month was determined, initially covering 16% (75,630 units). The production cost per 100 g container was \$0.68, and the public sale price was \$1.00. The NPV was positive (\$81,575.75), the IRR was 37%, and the payback period was 2.83 years. **Discussion:** The financial indicators exceed the minimum profitability standards required in similar dairy projects. **Conclusions:** The project is technically and financially viable, allowing the recovery of the investment in less than three years and generating economic and social benefits for the region.

Keywords: technical study; financial study; Greek yogurt; positioning; viability.

RESUMO

Introdução: O iogurte grego natural tem ganhado popularidade devido ao seu alto teor de proteína e benefícios para a saúde. No entanto, no sul de Manabí (Ecuador), os empreendedores locais enfrentam dificuldades no posicionamento de seus produtos devido à falta de planejamento técnico e financeiro. Objetivo: Desenvolver um estudo técnico, operacional e financeiro para o posicionamento da marca de iogurte grego natural “Don Vala” no sul de Manabí. Materiais e métodos: Foi aplicada uma abordagem de métodos mistos, utilizando técnicas de pesquisa (n=272), análise de custos, balanço de equipamentos, estudo organizacional e avaliação financeira (VPL, TIR, PRI). Resultados: Foi determinada uma demanda não atendida de 472.689 unidades por mês, com uma oferta inicial de 16% (75.630 unidades). O custo de produção por embalagem de 100g foi de US\$ 0,68 e o preço de varejo foi de US\$ 1,00. O VPL foi positivo (US\$ 81.575,75), a TIR foi de 37% e o período de retorno do investimento foi de 2,83 anos. Discussão: Os indicadores financeiros superaram os padrões mínimos de rentabilidade exigidos para projetos similares no setor lácteo. Conclusões: O projeto é técnica e financeiramente viável, permitindo a recuperação do investimento em menos de três anos e gerando benefícios econômicos e sociais para a região.

Palavras-chave: estudo técnico; estudo financeiro; iogurte grego; posicionamento; viabilidade.

Recibido: 3/1/2026 Aprobado: 27/1/2026

INTRODUCCIÓN

El yogurt griego se caracteriza por un proceso de concentración que elimina el suero, resultando en una textura más cremosa y un mayor contenido proteico en comparación con el yogurt tradicional (Miranda, Espinosa y Ponce, 2016). En Ecuador, la industria láctea produce aproximadamente 5 millones de litros de leche diarios, de los cuales el 50% se destina a la elaboración de yogures (Ekos, 2019). Sin embargo, en la zona sur de Manabí, los pequeños productores como “Don Vala” carecen de estudios técnicos y financieros que les permitan escalar su producción y competir con marcas nacionales e internacionales.

La literatura previa (Montaño y Téllez, 2018; Bonilla et al., 2019) ha demostrado que los planes de negocio para yogures especializados son viables cuando se definen correctamente los procesos productivos, la estructura organizacional y las fuentes de financiamiento. No obstante, pocos estudios abordan de manera integrada el balance de equipos industriales, la cadena de valor, el punto de equilibrio y los indicadores financieros aplicados a emprendimientos locales en zonas rurales de Ecuador.

En este contexto de alta competencia y exigencia por parte de los consumidores, el plan de negocio se consolida como una herramienta estratégica fundamental para los emprendedores del sector lácteo. Dicho instrumento permite evaluar la factibilidad técnica, operativa y financiera de un proyecto antes de su lanzamiento, reduciendo la incertidumbre y maximizando las probabilidades de éxito en el mercado (Guijarro & Rivas, 2017). Además, el plan de negocio facilita la identificación de los recursos necesarios, el análisis de la competencia y la definición de estrategias de posicionamiento, aspectos críticos para productos innovadores como el yogurt griego (Fleig, 2019).

En la provincia de Manabí, particularmente en la zona sur, el emprendimiento ha surgido como una de las principales fuentes de ingresos tras el terremoto de 2016, destacándose la producción de lácteos y derivados (Arroyo, Calle & Cevallos, 2019). Sin embargo, a pesar de contar con una materia prima abundante y de calidad —como la leche producida en el cantón Tosagua—, la mayoría de los pequeños productores carecen de un plan de negocio estructurado que les permita posicionar sus productos de manera sostenible. Esta ausencia de planificación limita su capacidad para competir con marcas nacionales ya consolidadas y para aprovechar las oportunidades de mercado, especialmente en segmentos de consumo saludable y ecoamigable (Granda, 2012).

Por otra parte, el estudio técnico y financiero aplicado a emprendimientos lácteos artesanales ha demostrado ser un diferenciador clave en proyectos similares en Latinoamérica. Investigaciones recientes señalan que la viabilidad de un yogurt griego no solo depende de su aceptación sensorial, sino también de una correcta estructuración de costos, definición de canales de distribución cortos y cálculo de indicadores financieros como el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) (Bonilla, Quinayas, Vento & Díaz, 2019; Montaño & Téllez, 2018). El vínculo entre la academia y el sector productivo —en este caso, la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí “Manuel Félix López” y el emprendimiento “Don Vala”— permite transferir estos conocimientos técnicos y financieros, generando valor agregado en la economía local

y fortaleciendo la cultura emprendedora en la zona rural.

El objetivo de este estudio es realizar un estudio técnico, operativo y financiero que permita el posicionamiento del yogurt griego natural en la zona sur de Manabí, utilizando información no publicada previamente en el artículo derivado de la misma tesis.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló en los cantones Manta, Portoviejo y Jipijapa (zona sur de Manabí, Ecuador), con una población económicamente activa de 280,062 habitantes según el INEC (2010).

Se utilizó un enfoque mixto con tres fases:

1. Estudio técnico-operativo: Se determinaron los procesos de producción, el diagrama de flujo, la cadena de valor, la macro y microlocalización, y el balance de equipos, maquinarias y tecnología.
2. Estudio organizacional: Se diseñó el organigrama, los perfiles de puesto, los gastos administrativos y la filosofía empresarial (misión, visión, valores).
3. Estudio financiero: Se calcularon costos fijos, variables, punto de equilibrio, estado de resultados, flujo de caja, VAN, TIR y período de recuperación de la inversión (PRI).

Los datos de costos fueron proporcionados por el propietario del emprendimiento “Don Vala” (Ing. Julio Ernesto Valarezo) y complementados con cotizaciones de mercado (Mercado Libre, Alibaba, Chevrolet, 2022).

RESULTADOS

Estudio técnico-operativo Proceso de elaboración del yogurt griego

El diagrama de flujo del proceso productivo incluyó 14 etapas secuenciales: recepción de leche, inspección de calidad, pasteurización a 85°C durante 5 minutos, adición de azúcar y sal, incorporación de leche en polvo, enfriado hasta alcanzar 42°C, inoculación de bacterias lácticas, reposo durante un período de 6 a 50 horas (dependiendo de la consistencia deseada), desuerado por 3 días, homogenización de la mezcla, adición de conservante, envasado, etiquetado y finalmente almacenamiento en frío. Este procedimiento estandarizado garantiza la obtención de un producto con textura cremosa, alto valor proteico y características organolépticas uniformes.

Cadena de valor

La cadena de valor del yogurt griego natural quedó conformada por los siguientes eslabones: proveedores de insumo (leche cruda proveniente de ganaderos locales), producción (transformación en la planta procesadora), transporte y logística (distribución hacia los puntos de venta), distribución y entregas (tiendas de barrio, minimarkets y comisariatos), y finalmente el consumidor final. Este esquema de cadena corta permite reducir costos de intermediación y garantizar la frescura del producto.

Balance de equipos industriales y de oficina

Para la puesta en marcha del proyecto se requirió una inversión en activos fijos de \$51,459.32. Entre los equipos más representativos se encuentran la pasteurizadora, el tanque enfriador de leche con capacidad de 1450 litros, la incubadora, el camión de distribución, los equipos de cómputo y los aires acondicionados. A continuación, se detallan los principales equipos con sus respectivas cantidades y costos (Tabla 1).

Tabla 1 Balance de equipos industriales y de oficina

Equipo	Cantidad	Costo total (USD)
Pasteurizadora	1	\$3,980
Tanque enfriador (1450 L)	1	\$10,500
Incubadora	1	\$1,000
Camión de distribución	1	\$30,620
Computadoras + impresora	3	\$1,450
Aire acondicionado	5	\$1,175

Fuente: Elaboración propia a partir de cotizaciones de Mercado Libre, Alibaba y Chevrolet (2022)

Microlocalización

La planta procesadora se ubicará en el cantón Tosagua, específicamente en la calle El Recreo, colindante con el proveedor de leche. Esta decisión estratégica reduce significativamente los costos de logística y asegura la disponibilidad inmediata de la materia prima principal.

Estudio organizacional Organigrama y personal

Se propuso una estructura organizacional vertical, jerarquizada por funciones, con un total de 7 puestos de trabajo. El equipo está conformado por un administrador con una remuneración mensual de \$1,200, un contador con \$700 mensuales, tres vendedores cada uno con \$425, tres operadores de producción también con \$425 cada uno, y un operador de limpieza con \$425 mensuales. El total de la nómina mensual asciende a \$6,018.13, monto que incluye aportes patronales (11.15%), aportes personales (9.45%), decimotercer sueldo, decimocuarto sueldo y fondo de reserva (8.33%) (Tabla 2).

Tabla 2 Nómina de personal y estructura de costos laborales mensuales

Cargo	Cantidad	Sueldo base	Aporte patronal	Total mensual
Administrador	1	\$1,200.00	\$133.80	\$1,455.78
Contador	1	\$700.00	\$78.05	\$863.96
Vendedores	3	\$1,275.00	\$142.16	\$1,544.55
Operadores de producción	3	\$1,275.00	\$142.16	\$1,544.55
Operador de limpieza	1	\$425.00	\$47.39	\$538.46

Fuente: Elaboración propia con base en el Código de Trabajo de Ecuador

Gastos administrativos y de comercialización

Los gastos administrativos mensuales suman \$5,329.89, concepto que incluye el alquiler del local (\$500), mantenimiento de equipos (\$200), servicios básicos como agua, luz, teléfono e internet (\$180), útiles de oficina (\$22.14) y artículos de limpieza (\$25). Por su parte, los gastos de comercialización ascienden a \$1,000 mensuales, distribuidos en distribución (combustible y servicio técnico), promoción y publicidad en redes sociales y pantallas led, materiales de empaque y afiches.

Filosofía empresarial

Se definieron los componentes de la filosofía empresarial para orientar la gestión del emprendimiento. La misión establece que la empresa se dedica a la elaboración y comercialización de yogurt griego de calidad, ofreciendo un producto rico y saludable a sus clientes. La visión proyecta posicionar nuevas líneas de productos lácteos en los diferentes mercados a nivel nacional, manteniendo un compromiso con el medio ambiente y la sociedad. Los valores institucionales adoptados son: respeto, honestidad, puntualidad, humildad, empatía, transparencia, calidad, compromiso y responsabilidad.

Estudio financiero Estructura de costos por envase

El análisis de costos determinó que producir un envase de 100 gramos de yogurt griego natural tiene un costo total de \$0.68. Este valor está compuesto por la materia prima (leche, azúcar, sal, leche en polvo y sorbato de potasio) que representa \$0.19, el envase de vidrio junto con la etiqueta que suman \$0.37, la mano de obra directa con \$0.02, la depreciación de equipos con \$0.01, los gastos financieros con \$0.01, los gastos administrativos con \$0.07 y los gastos de comercialización con \$0.01 (Tabla 3).

Tabla 3 Estructura de costo unitario por envase de 100 g de yogurt griego

Concepto	Costo unitario (USD)
Materia prima (leche, azúcar, sal, leche en polvo, sorbato)	\$0.19
Envase de vidrio + etiqueta	\$0.37
Mano de obra directa	\$0.02
Depreciación	\$0.01
Gastos financieros	\$0.01
Gastos administrativos	\$0.07

Gastos de comercialización	\$0.01
Costo total de producción	\$0.68

Fuente: Elaboración propia a partir de costos reales proporcionados por el emprendimiento "Don Vala"

Precio de venta al público

Considerando un margen de ganancia del 30% para la fábrica, del 6% para los distribuidores y del 7% para las tiendas, se fijó el precio de venta al público en \$1.00 por cada envase de 100 gramos. Este valor es ligeramente superior al precio promedio de la competencia (\$0.81), diferencia que se justifica por el uso de un envase de vidrio como elemento diferenciador y de mayor costo (Tabla 4).

Tabla 4 Estructura del precio de venta al público por envase de 100 g

Concepto	Valor unitario (USD)
Costo total de producción	\$0.68
Ganancia fábrica (30%)	\$0.20
Precio fábrica	\$0.88
Ganancia distribuidor (6%)	\$0.05
Precio venta a tiendas	\$0.93
Ganancia tiendas (7%)	\$0.07
Precio venta al público	\$1.00

Fuente: Elaboración propia con base en precios de la competencia y márgenes del sector

Punto de equilibrio

El cálculo del punto de equilibrio arrojó que la empresa necesita vender mensualmente 23,520 unidades de yogurt griego a un precio de fábrica de \$0.88 para cubrir la totalidad de sus costos fijos y variables. Esto equivale a un ingreso mensual de equilibrio de \$20,667.24 y una producción diaria requerida de 1,069 unidades (considerando 22 días laborables al mes) (Tabla 5).

Tabla 5 Punto de equilibrio mensual del proyecto

Indicador	Valor
Unidades mensuales necesarias	23,520
Ingreso mensual de equilibrio	\$20,667.24
Producción diaria requerida (22 días)	1,069 unidades

Fuente: Elaboración propia a partir de costos fijos totales (\$6,896.54) y costo variable unitario (\$0.59)

Inversión inicial y financiamiento

La inversión total requerida para poner en marcha el proyecto asciende a \$102,014.49. De este monto, el 13% (\$13,507.24) corresponde a capital propio del inversionista, el 74% (\$75,000) será financiado mediante un préstamo bancario con una tasa de interés anual del 11.83% a pagar en cuotas semestrales durante 4 años (cada cuota por \$12,037.10), y el 13% restante (\$13,507.24) provendrá de otras fuentes de financiamiento adicionales (Tabla 6).

Tabla 6 Estructura de la inversión inicial y fuentes de financiamiento

Tipo de inversión	Rubro	Monto (USD)
Inversión fija tangible	Materiales y equipos industriales	\$16,163.44
Inversión fija tangible	Equipos de oficina	\$3,275.88
Inversión fija tangible	Vehículo	\$30,620.00
Inversión intangible	Gasto de organización	\$1,400.00
Capital de trabajo	Materia prima y costos indirectos	\$42,166.21
Capital de trabajo	Sueldos y gastos operativos	\$8,388.96
Total inversión		\$102,014.49
Fuente de financiamiento	Monto (USD)	Porcentaje
Capital propio	\$13,507.24	13%
Préstamo bancario	\$75,000.00	74%
Otras fuentes	\$13,507.24	13%
Total	\$102,014.49	100%

Fuente: Elaboración propia con base en costos reales y cotizaciones de mercado

Indicadores financieros

La evaluación financiera del proyecto, con una proyección a cinco años y una tasa de crecimiento anual del 2% en ventas y costos, arrojó resultados favorables. El Valor Actual Neto (VAN) calculado con una tasa de descuento del 11% fue de \$81,575.75, valor positivo que indica que la suma de los flujos futuros actualizados supera la inversión inicial. La Tasa Interna de Retorno (TIR) alcanzó el 37%, muy por encima de la tasa de descuento, lo que confirma la rentabilidad del proyecto. El índice de rentabilidad beneficio/costo fue de 1.80, significando que por cada dólar invertido se obtiene \$0.80 de beneficio adicional. Finalmente, el período de recuperación de la inversión (PRI) se estableció en 2.83 años, es decir, 2 años y 10 meses aproximadamente (Tabla 7).

Tabla 7 Indicadores financieros del proyecto

Indicador	Valor
Valor Actual Neto (VAN) al 11%	\$81,575.75
Tasa Interna de Retorno (TIR)	37%
Índice de rentabilidad (B/C)	1.80
Período de recuperación de la inversión (PRI)	2.83 años

Fuente: Elaboración propia a partir del flujo de caja proyectado

Flujo de caja neto proyectado

El flujo de caja neto proyectado para los cinco años muestra una tendencia creciente. En el primer año se estima un flujo de \$42,652.67, en el segundo año \$44,051.08, en el tercer año \$45,715.22, en el cuarto año \$46,711.36, y en el quinto año \$76,189.51. Este último valor es significativamente superior debido a la inclusión del valor de rescate de los activos fijos (Tabla 8).

Tabla 8 Flujo de caja neto proyectado para los cinco años

Año	Flujo de caja neto (USD)
Año 1	\$42,652.67
Año 2	\$44,051.08
Año 3	\$45,715.22
Año 4	\$46,711.36
Año 5	\$76,189.51

Fuente: Elaboración propia a partir del estado de resultados y flujo de efectivo

DISCUSIÓN

Los resultados técnico-financieros obtenidos coinciden con los hallados por Montaña y Téllez (2018) en Valledupar, donde un plan de negocio para yogurt griego de café arrojó un VAN positivo y una TIR superior al 30%. Asimismo, Bonilla et al. (2019) demostraron que la prefactibilidad de una línea de yogurt griego es viable cuando se controlan los costos de envase y logística.

Sin embargo, este estudio aporta un elemento novedoso: la integración de un análisis VRIO (no incluido en el artículo derivado), que reveló que el emprendimiento “Don Vala” carece de ventajas competitivas sostenibles (rareza e inimitabilidad), pero sí posee valor temporal gracias a la experiencia del emprendedor y al acceso a crédito. Esto sugiere que la estrategia debe enfocarse en generar diferenciación a través del envase de vidrio y alianzas con proveedores locales.

El período de recuperación de 2.83 años es más corto que el reportado en otros proyectos lácteos artesanales en Ecuador (Zhingre et al., 2020), lo cual se explica por una alta rotación de inventario (75,630 unidades/mes) y un punto de equilibrio alcanzable (23,520 unidades/mes).

Una limitación del estudio es que la proyección de crecimiento del 2% anual es conservadora; escenarios más optimistas podrían acortar aún más el PRI. No obstante, dada la volatilidad del mercado lácteo ecuatoriano, este porcentaje es realista.

CONCLUSIONES

El estudio técnico permitió definir un proceso productivo estandarizado de 14 etapas, una cadena de valor local (proveedor de leche a 0 km) y una inversión en activos fijos de \$51,459.32, priorizando equipos de pasteurización y refrigeración. El estudio organizacional estableció una estructura vertical con 7 puestos clave,

una misión y visión orientadas a la calidad y sostenibilidad, y gastos administrativos mensuales de \$5,329.89, los cuales representan solo \$0.07 por unidad producida. El estudio financiero demostró la viabilidad del proyecto con un VAN positivo de \$81,575.75, una TIR del 37% (muy superior a la tasa de descuento del 11%) y una recuperación de la inversión en 2.83 años. Se requiere vender 23,520 unidades mensuales para alcanzar el punto de equilibrio. La combinación de un envase de vidrio (diferenciador) con un precio de \$1.00 por 100 g es aceptable para el mercado, siempre que se acompañe de estrategias de promoción en pantallas led y redes sociales, tal como indicó la encuesta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arroyo, M., Calle, R., & Cevallos, C. (2019). Condiciones del desarrollo local en la provincia de Manabí, Ecuador. *Revista Mikarimin*, 5(3).

Bonilla, S., Quinayas, Y., Vento, C., & Diaz, J. (2019). Estudio de Pre-Factibilidad de Nueva Línea de Negocio Yogurt Griego y Acompañamiento. [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Colombia].

Fleig, J. (2019). Plan de negocios. *Business Wissen*. <https://www.business-wissen.de/hb/wofuer-brauchen-sie-einen-businessplan/>

Granda, M. (2012). Plan de negocios para la elaboración de yogurt con fruta y miel para la empresa "GONZANAMALAC CIA. LTD." de la ciudad de Gonzanamá. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Loja].

Guijarro, M., & Rivas, C. (2017). Elementos particulares para la elaboración de un Plan de negocios. Su necesidad en el contexto empresarial. *Polo del Conocimiento*, 2(5), 1373-1384.

Miranda, O., Espinosa, E., & Ponce, I. (2016). Características físico-químicas y propiedades nutricionales del suero resultante del proceso de obtención del yogur griego. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 26(1), 172-174.

Montaño, K., & Téllez, S. (2018). Plan de Negocios para la Producción y Comercialización de Yogurt Griego a Base de Café Dirigido a Consumidores en la Ciudad de Valledupar. [Tesis de pregrado, Fundación Universitaria del Área Andina].

Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que moldean la estrategia. *Revisión de Negocios de Harvard*, 86(1), 78-93.

Quaranta, N. (2020). Planes de negocio. Editorial Universidad Adventista del Plata.

Zhingre, S., Erazo, J., Narváez, C., & Moreno, V. (2020). Plan de negocios para evaluar la viabilidad en el sector microempresarial de repuestos de vehículos. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(10).

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Declaración de responsabilidad de autoría

Los autores del manuscrito señalado, DECLARAMOS que hemos contribuido directamente a su contenido intelectual, así como a la génesis y análisis de sus datos; por lo cual, estamos en condiciones de hacernos públicamente responsable de él y aceptamos que sus nombres figuren en la lista de autores en el orden indicado. Además, hemos cumplido los requisitos éticos de la publicación mencionada, habiendo consultado la Declaración de Ética y mala praxis en la publicación.

Jenny Isabel Zambrano Delgado, María Ximena Álava Rosado, Evelin Carolina Miranda Cusme, Yesenia Aracely Zamora Cusme: Proceso de revisión de literatura y redacción del artículo.