

Diseño de un Modelo de Negocio para Carbón Pre-Encendido: Análisis de Mercado, Proveedores y Costos en Rosario y Funes

Análisis del Mercado y Posicionamiento Competitivo en Rosario y Funes

La viabilidad de introducir un producto de carbón con encendido integrado en el mercado de Rosario y Funes depende fundamentalmente de un análisis exhaustivo del panorama competitivo y la identificación de una oportunidad clara. El objetivo no es simplemente vender carbón, sino ofrecer una solución a un problema conocido del asador argentino: la dificultad, el desorden y el uso de líquidos inflamables para encender la parrilla. El estudio de mercado revela una situación favorable, caracterizada por la ausencia de competidores directos y la existencia de un mercado preexistente para los componentes del producto.

El análisis de fuentes disponibles indica que no se comercializa en Argentina un producto idéntico al ofrecido por Brazah Charcoal, es decir, una bolsa de carbón vegetal o briquetas con un mecanismo de encendido de madera completamente integrado y autónomo ¹. Esta ausencia de competencia directa representa una ventaja estratégica significativa, ya que permite posicionar el nuevo producto en un nicho de mercado sin enfrentar una guerra de precios con marcas establecidas. En lugar de competir con el carbón tradicional, el producto propuesto lo complementa y mejora, añadiendo un valor de conveniencia y seguridad que justifica un precio superior. La competencia real no proviene de otras bolsas de carbón, sino de la inacción del consumidor (la decisión de no asar) o del uso de métodos alternativos menos convenientes, como el fuego directo o soluciones parciales.

El mercado argentino de combustibles para parrilla es robusto y bien establecido. Grandes cadenas minoristas como Carrefour, DIA, La Reina y Vea tienen una amplia gama de productos relacionados con el asado disponibles tanto en sus sucursales físicas como a través de plataformas de compras online ^{56 65 96 97}. Estos supermercados

ofrecen una variedad de carbón vegetal, briquetas de carbón, carbón de leña, astillas ahumadoras y leña de diversas especies [56](#) [65](#) [96](#) [97](#) . La disponibilidad constante de estos productos confirma una demanda sostenida y demuestra que los consumidores están acostumbrados a comprar estos artículos regularmente, especialmente durante la temporada de asados. Este mercado preexistente proporciona una base sólida sobre la cual construir el nuevo producto. Los consumidores ya están habituados a adquirir carbón, por lo que la incorporación de un accesorio que simplifica su uso puede ser percibida como un paso natural y lógico en su proceso de compra.

Además de los combustibles, existe un mercado activo para productos que facilitan el encendido. Se pueden encontrar en el mercado argentino encendedores a gas diseñados específicamente para carbón [30](#) , así como sistemas eléctricos más sofisticados, como una parrilla a carbón que funciona con pilas [31](#) . La existencia de estos productos confirma que los consumidores están dispuestos a invertir en soluciones que eliminan la frustración y el trabajo asociados con encender la parrilla. El producto propuesto se posiciona entre estos dos extremos: no requiere electricidad ni gas, pero elimina la necesidad de queroseno u otros líquidos inflamables, ofreciendo un equilibrio único entre conveniencia, portabilidad y simplicidad. La competencia en este espacio no es directa, sino que se centra en satisfacer la misma necesidad de eficiencia y facilidad de uso.

El potencial del producto en las ciudades de Rosario y Funes parece particularmente prometedor. El usuario identifica a Funes como el punto de partida ideal, argumentando que "la gente está más abierta a comprar este tipo de cosas". Esta percepción se ve respaldada por datos sobre la estructura comercial y demográfica de la ciudad. Funes cuenta con una alta densidad de supermercados, incluyendo cadenas nacionales consolidadas como DIA, La Reina, Arcoiris y Vea, así como la cadena local Cadena Dar [37](#) [39](#) [48](#) [49](#) [50](#) [51](#) [52](#) [62](#) . La reciente llegada de Supermercados La Reina en 2023 [63](#) es un indicador clave de una expansión comercial activa en la zona, lo que sugiere un entorno económico saludable y una población receptiva a nuevas marcas y conceptos. La presencia de múltiples canales de distribución en un área geográfica relativamente pequeña facilita enormemente la logística de lanzamiento y el acceso al consumidor final.

Desde una perspectiva demográfica, Funes presenta características que favorecen el consumo de productos para el ocio al aire libre. Muchas viviendas en la zona cuentan con jardines y parrillas, creando un público objetivo natural para el producto [55](#) [87](#) . El usuario correctamente identifica a Funes como un mercado ideal para probar el concepto debido a su homogeneidad relativa en comparación con la diversidad urbana de Rosario. Una vez validado el concepto y alcanzado el éxito en Funes, la expansión hacia Rosario será un paso lógico y estratégico, aprovechando una base de operaciones

probada. La estrategia de empezar en un mercado controlado permite ajustar el producto, el precio y la estrategia de mercadotecnia antes de enfrentar la complejidad de una ciudad más grande y diversa.

En resumen, el análisis del mercado arroja resultados positivos. La falta de un competidor directo es una ventaja competitiva fundamental. El producto no entra en conflicto con el mercado existente de carbón, sino que se beneficia de él, ofreciendo una mejora tangible. La infraestructura comercial en Funes es adecuada para un lanzamiento exitoso, y la demografía local se alinea con el público objetivo. El posicionamiento estratégico del producto debe centrarse en los beneficios emocionales y prácticos: "prende fácil", "sin humo ni olor a queroseno", "ideal para los asados improvisados" y "seguro para toda la familia". La comunicación de marketing debe ser clara y enfocarse en resolver un dolor específico del consumidor, diferenciándose de las soluciones tradicionales y parciales que actualmente domina el mercado.

Característica del Mercado	Estado Actual en Argentina	Implicación Estratégica
Producto Competidor Directo	No se encuentra un producto idéntico en venta masiva 1 .	Ventaja competitiva significativa; entrada en un nicho sin competencia directa.
Mercado de Carbón Vegetal/Briquetas	Robusto y bien establecido. Disponible en supermercados mayoristas y minoristas 56 65 96 97 .	Base de clientes existente y familiarizada con la compra de carbón.
Mercado de Soluciones de Encendido	Existe una oferta de encendedores a gas y sistemas eléctricos 30 31 .	Confirma que los consumidores pagan por conveniencia, validando el valor del nuevo producto.
Potencial en Funes	Alta densidad de supermercados (nacionales y locales) 37 39 48 49 50 51 52 62 .	Facilidad para la distribución y acceso al consumidor. Entorno receptivo.
Potencial en Rosario	Mercado más grande y diverso.	Expansión lógica y escalonada tras el éxito en Funes.

Identificación y Capacidades de Proveedores Locales para Empaque y Embalaje

Para llevar a cabo el proyecto de producción y comercialización de las bolsas de carbón con encendido integrado, es crucial establecer una red de proveedores confiables en la región de Rosario y Funes. El plan de negocio contempla la compra de carbón procesado y la fabricación manual del mecanismo de encendido, lo que deja el empaque y el embalaje como las únicas etapas de producción externa requeridas. Afortunadamente, la provincia de Santa Fe, y Rosario en particular, posee un sector industrial de plásticos desarrollado, lo que ofrece una ventaja logística y de costos considerable.

El primer paso es la fabricación de las bolsas personalizadas. Estas bolsas deben cumplir con requisitos funcionales específicos: deben ser herméticas para proteger el carbón de la humedad, lo suficientemente resistentes para soportar su peso y duraderas durante el transporte. Las empresas identificadas en Rosario están capacitadas para producir films y bolsas de polietileno, un material ideal para este propósito.

Entre los proveedores identificados se encuentran:

- **Polival S.R.L.:** Esta empresa se especializa en la fabricación de películas y bolsas de polietileno de alta y baja densidad, incluyendo opciones termocontraíbles e impresión a 4 colores. Su ubicación en Río de Janeiro 1976, Rosario, la convierte en un proveedor accesible y estratégico [6](#) . Ofrecen la capacidad de personalización, lo que es fundamental para crear una marca única.
- **Indus-Pol SRL:** Otra empresa local con experiencia en la industrialización de películas de polietileno. Proporcionan bolsas termocontraíbles y film stretch, con una ubicación en Provincias Unidas 1381, Rosario [10](#) . Son otra opción viable para la producción de las bolsas del producto.
- **Indaco Poliétileno:** Esta empresa también opera en Rosario, con una dirección en Río de Janeiro 1976. Ofrecen bolsas de baja y alta densidad y facilitan el contacto directo a través de su número telefónico (+54 (0341) 153130093), lo que podría agilizar la obtención de cotizaciones y muestras [9](#) .
- **Bolsalogo.com.ar:** Si bien es una plataforma online, conecta con proveedores en Argentina y podría ser útil para prototipado o pedidos iniciales más pequeños antes de comprometerse con grandes producciones. Ofrecen una amplia gama de materiales como Friselina (polipropileno) y Polyethylene, con opciones de personalización de dimensiones, colores y espesores [11](#) .

Las consideraciones técnicas para el diseño de la bolsa son cruciales. El material principal debe ser el polietileno de alta densidad (PEAD) por su excelente barrera contra la humedad y su resistencia mecánica. El diseño debe integrar el mecanismo de encendido de madera de manera que no comprometa la hermeticidad del envase. Esto podría implicar un compartimento sellado adicional dentro de la bolsa principal o un diseño de doble capa. El empaque debe ser intuitivo para el usuario, permitiendo un fácil acceso al carbón y a la chispa inicial.

Una vez producidas las bolsas, se necesita un proceso de llenado y sellado automatizado. Para esto, se requiere una máquina de embolsado adecuada para materiales en forma de briquetas o granulos. Las máquinas de embolsado de carbón están diseñadas precisamente para este tipo de material y pueden realizar funciones de pesaje cuantitativo, llenado y cierre hermético [2](#) . Aunque la inversión inicial en maquinaria

puede ser significativa, la automatización es esencial para escalar la producción, mejorar la consistencia del producto y reducir los costos operativos a largo plazo. El usuario manejará la producción del mecanismo de encendido, por lo que la línea de producción consistirá en recibir el carbón procesado, agregar el encendedor, colocarlo en la bolsa y cerrarla.

Finalmente, la gestión de la materia prima, el carbón, es otro aspecto clave. El plan de comprar carbón procesado es la opción más rentable para maximizar el margen de ganancia. En la región de Santa Fe y Chaco, existen industrias de carbonización forestal que podrían suministrar carbón vegetal a granel [57](#) [68](#) . Comprar en grandes cantidades y empaquetarlo bajo la propia marca es una estrategia más eficiente desde el punto de vista financiero que intentar producir todo el carbón desde cero. Se debe buscar carbón de buena calidad, preferiblemente en trozos grandes (Jumbo) para asegurar una buena relación costo-beneficio y un buen rendimiento en la parrilla [82](#) . La capacidad de un tambor de carbonización es de 60-80 kg de madera, produciendo entre 12 y 18 kg de carbón vegetal, lo que da una idea de la escala de producción posible [57](#) .

En conclusión, la cadena de suministro para el empaque y la logística del producto es factible gracias a la concentración de proveedores de plásticos en Rosario. La selección de un proveedor como Polival S.R.L. o Indus-Pol S.R.L. para la fabricación de bolsas personalizadas es el siguiente paso operativo. Paralelamente, se debe iniciar la búsqueda de proveedores de carbón a granel en Santa Fe y Chaco para asegurar una fuente de materia prima estable y de bajo costo. La combinación de un empaque localmente producido y una materia prima económicamente adquirida formará la base logística del negocio.

Proveedor / Área de Suministro	Ubicación	Capacidades y Servicios Clave
Fabricación de Bolsas (Proveedores)		
Polival S.R.L.	Río de Janeiro 1976, Rosario, Santa Fe	Fabricación de bolsas de PEAD/PEBD, termocontraíble, impresión a 4 colores 6 .
Indus-Pol SRL	Provincias Unidas 1381, Rosario, Santa Fe	Industrialización de película de polietileno, bolsas termocontraíbles, film stretch 10 .
Indaco Poliétileno	Río de Janeiro 1976, Rosario, Santa Fe	Contacto directo disponible para consultas sobre bolsas de baja y alta densidad 9 .
Bolsalogo.com.ar	Plataforma online con proveedores en Argentina	Opción para prototipado y pedidos pequeños; personalización de materiales (Friselina, PE) y dimensiones 11 .
Maquinaria de Embolsado		
Máquina de Embolsado de Carbón	Información no disponible en las fuentes	Maquinaria apta para bloque, bola, cilindro, con función de embolsado cuantitativo para carbón, briquetas 2 .
Compra de Carbón (Materia Prima)	Santa Fe, Chaco	Suministro de carbón vegetal a granel; se recomienda carbón en trozos grandes (Jumbo) 57 68 82 .

Especificaciones Técnicas del Encendedor de Madera y Selección de Materia Prima

La viabilidad técnica del producto se ancla en dos elementos fundamentales: el diseño y funcionamiento del mecanismo de encendido y la selección óptima de la madera como materia prima para dicho mecanismo. Aunque no se dispone de los planos exactos del producto de Brazah Charcoal, es posible inferir su funcionamiento y componentes basándose en principios de ingeniería de materiales y química de combustibles. Además, el análisis de las fuentes disponibles permite identificar las mejores opciones de madera disponibles en Argentina para minimizar costos sin comprometer el rendimiento.

El mecanismo de encendido integrado parece ser una variante de la pasta incendiaria o un encendedor de chispas compactado en una forma sólida, como un disco o una barra de madera. Su principio de funcionamiento se basa en la autoignición controlada. La combustión espontánea del carbón, que ocurre a temperaturas de alrededor de 50°C en muestras grandes, no es práctica para este producto [79](#) . Por lo tanto, el mecanismo debe

contener una mezcla de sustancias diseñada para generar calor de manera rápida y controlada. Los componentes clave probablemente incluyen:

1. **Combustible Principal:** Virutas o madera finamente triturada de una especie con alta reactividad. La madera contiene celulosa, hemicelulosa y lignina. La lignina, al ser un polímero orgánico complejo, tiene propiedades de autoinflamabilidad y ayuda a la cohesión del mecanismo.
2. **Oxidante:** Compuestos que liberan oxígeno a bajas temperaturas, acelerando la oxidación del combustible. Podrían ser peróxidos o nitratos de metales alcalinos.
3. **Catalizador/Iniciador:** Una pequeña cantidad de una sustancia que facilite la reacción exotérmica, como azufre o fósforo rojo.
4. **Agente Aglutinante:** Resinas naturales presentes en la madera, como la lignina, actúan como un aglomerante biológico, aunque se pueden añadir resinas sintéticas para mejorar la resistencia mecánica del dispositivo.

El diseño debe ser tal que, al ser colocado en el centro de la parrilla de carbón y encendido, la reacción exotérmica se propague rápidamente a las brasas circundantes. Las dimensiones típicas de estos dispositivos suelen ser compactas, con diámetros de unos pocos centímetros y un grosor de 2 a 5 cm, para no ocupar demasiado espacio en la bolsa y ser fácil de manipular.

Un aspecto crítico a considerar es el riesgo de la combustión espontánea del propio carbón. El carbón almacenado en grandes volúmenes o si ha sido refrigerado mediante rociado de agua puede autoinflamarse [4](#) [61](#). Aunque la cantidad de carbón en una sola bolsa es insuficiente para alcanzar la temperatura crítica de autoignición (que superaría el volumen de una casa para condiciones ambientales normales [1](#)), el diseño del producto debe garantizar que el calor generado por el mecanismo de encendido se disipe de forma segura y no cree zonas calientes peligrosas dentro del empaque. La normativa de transporte de materiales peligrosos, como la que clasifica las briquetas de carbón bajo la NA1361 y UN0457, aunque no aplicable directamente al producto de consumo final, subraya la importancia de la gestión de riesgos térmicos en materiales carbonosos [33](#).

La selección de la madera es el factor más determinante para la viabilidad económica del encendedor. El objetivo es encontrar la combinación que ofrezca el mejor rendimiento (velocidad de encendido, duración del calor inicial) a menor costo. Las fuentes disponibles revelan una abundante oferta de materias primas en Santa Fe y provincias vecinas.

La tabla a continuación resume el estado del mercado de leña en Argentina, lo que permite una evaluación preliminar del costo y la disponibilidad de diferentes especies.

Especie de Madera	Región de Procedencia	Precio Estimado (ARS)	Calidad y Popularidad
Leña de Algarrobo	Mendoza	\$448.000 por 1000kg	Alta popularidad, buena reputación 70 71 120 .
Leña de Algarrobo	Buenos Aires	Información no disponible	Muy popular en la región de los talaes 94 .
Leña de Quebracho	Información no disponible	\$448.000 por 1000kg (combo)	Conocido por su dureza y alto contenido de taninos 75 .
Leña de Eucalipto	Buenos Aires / Zona Norte	\$340.950 por 1000kg	Alta disponibilidad, rápido crecimiento, costo moderado 72 77 .
Leña de Espinillo	Entre Ríos	Información no disponible	Especie de talaes, buena opción local 95 .

Basado en esta información, la estrategia óptima no es elegir la madera más barata en términos absolutos, sino encontrar la mezcla que ofrezca el mejor rendimiento a menor costo. El Eucalipto emerge como un candidato ideal para comenzar la experimentación debido a su amplia disponibilidad, crecimiento rápido y costo moderado [77](#) [78](#) . Sin embargo, podría ser necesario combinarlo con otras maderas más reactivas como el Espinillo (disponible en Entre Ríos [95](#)) o residuos de poda forestal para optimizar la fórmula del encendedor. Sería prudente establecer colaboraciones con instituciones como el INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria), que posee programas de mejoramiento de especies forestales y bancos de germoplasma que podrían ayudar en la selección y evaluación de materias primas [92](#) [93](#) . Realizar pruebas de laboratorio para medir la energía de activación, la velocidad de propagación de la llama y la temperatura máxima alcanzada por diferentes mezclas de virutas de madera sería un paso indispensable antes de la producción a gran escala. La investigación sobre la densificación de residuos agrícolas muestra que el rendimiento de la briquetización y la durabilidad varían significativamente según el material, lo que subraya la necesidad de un proceso de optimización riguroso [60](#) . El objetivo final es desarrollar un encendedor que sea fiable, seguro y, sobre todo, económico de producir.

Estrategia de Lanzamiento y Distribución Inicial en Supermercados de Funes

La estrategia de lanzamiento y distribución es el componente operativo que traduce la viabilidad del producto en ventas reales. La elección de Funes como mercado piloto es una decisión pragmática y estratégicamente sólida, dado su perfil demográfico y la alta densidad de puntos de venta. El plan de acción debe centrarse en una ejecución

impecable en los supermercados, utilizando tácticas de punto de venta y merchandising para captar la atención del consumidor y comunicar el valor único del producto.

El primer paso es identificar y priorizar los canales de distribución en Funes. La ciudad cuenta con una saturación de supermercados, lo que facilita la logística pero también aumenta la competencia por el espacio de góndola. Los principales objetivos deben ser las cadenas nacionales, que tienen una base de clientes masiva y una infraestructura de distribución consolidada. Las cadenas más relevantes en Funes son:

- **Supermercados DIA:** Con varias sucursales en la ciudad, incluyendo ubicaciones en Angelome 2066 y San José 1845 [48](#) [62](#) . DIA es una cadena de gran tamaño y su participación en el mercado es significativa.
- **Supermercados La Reina:** Llegaron a Funes en 2023 y han ganado rápidamente aceptación, transformando su sucursal en una gran opción para los vecinos [63](#) [64](#) . Su ubicación en Arturo Illia y Los Nogales los convierte en un target importante [49](#) .
- **Arcoiris Supermercados:** Nacieron en Santa Fe y tienen presencia en Funes, en la calle San José 1845 [52](#) . Como marca local con alcance provincial, podrían ser receptivos a productos innovadores con origen regional.
- **Tienda Vea:** Ubicada en la Ruta Nacional 9 S/n, su ubicación estratégica cerca de la autopista Rosario-Córdoba los convierte en un punto de venta clave para viajeros y residentes de la zona [51](#) .
- **Cadena Dar:** Representa una oportunidad estratégica como cadena local. Sus sucursales, como la ubicada en Santa Fe 1865, tienen una fuerte conexión con la comunidad local [39](#) [50](#) . Negociar con ellos podría resultar en condiciones más flexibles y una relación comercial más cercana.

Una vez establecidos los contactos con los gerentes de compras de estas cadenas, el siguiente paso es planificar la implementación en tienda. El empaque del producto es fundamental. Debe ser atractivo visualmente y comunicar su beneficio principal ("Prende solo") de manera clara y audaz. La bolsa debe ser resistente, impermeable y fácil de manipular. Además, se puede considerar la implementación de un pequeño stand o una zona destacada cerca de la sección de carne, leña o carbón tradicional. Este área dedicada puede servir para exhibir el producto y, lo más importante, para realizar demostraciones prácticas. Ver cómo el producto funciona en tiempo real es la mejor forma de persuadir al consumidor.

El merchandising juega un papel crucial. El producto no debe ser simplemente una estantería más; debe ser el protagonista de una mini-campaña de marketing en tienda. Esto podría incluir carteles explicativos, folletos informativos y, si el presupuesto lo permite, un pequeño video que muestre el proceso de encendido. La idea es crear un

momento de interacción que genere interés y curiosidad. La estrategia de precio de venta al público debe reflejar el valor de conveniencia. No puede ser igual al de una bolsa de carbón común, pero tampoco debe ser prohibitivo. Se debe analizar el precio de los encendedores de gas y otros accesorios similares para establecer una referencia. El precio final debe ser percibido como una inversión razonable para ahorrar tiempo, esfuerzo y evitar el uso de queroseno.

La estrategia de expansión hacia Rosario debe ser cuidadosamente planificada. Una vez que el producto haya demostrado su éxito en Funes, con métricas claras de ventas y aceptación del consumidor, se podrá replicar el modelo en Rosario. Sin embargo, el mercado rosarino es más grande, diverso y competitivo. La expansión requerirá un plan de marketing más robusto, que podría incluir campañas digitales, colaboraciones con influencers gastronómicos locales y el apoyo de un representante de ventas dedicado para gestionar las relaciones con las numerosas sucursales de cada cadena en la ciudad. La segmentación del mercado en Rosario será clave: diferentes barrios pueden tener distintos niveles de ingresos y diferentes hábitos de consumo, lo que exigirá una adaptación de la estrategia de precios y promociones.

En resumen, el éxito del lanzamiento inicial en Funes dependerá de una ejecución meticulosa. La selección estratégica de los supermercados, el diseño de un empaque llamativo, el uso inteligente del merchandising y las demostraciones en tienda, junto con un precio que comunique valor, son los pilares de una estrategia de lanzamiento exitosa. Funes no es solo un punto de venta; es una prueba de concepto a gran escala donde el producto, la logística y la estrategia de mercadotecnia pueden ser validadas antes de comprometer recursos en un mercado tan vasto como el de Rosario.

Síntesis Estratégica y Plan de Acción Recomendado

Este informe ha evaluado la viabilidad de introducir en el mercado de Rosario y Funes una bolsa de carbón con mecanismo de encendido integrado, siguiendo un análisis integral que cubre el entorno competitivo, la cadena de suministro, las especificaciones técnicas del producto y la estrategia de comercialización. La síntesis de los hallazgos indica que el proyecto posee una alta probabilidad de éxito, siempre que se gestione con un enfoque estratégico y se aborden los desafíos operativos clave.

La principal conclusión es que la viabilidad comercial del producto es alta. Esta afirmación se fundamenta en tres pilares estratégicos. Primero, la ausencia de un

competidor directo en el mercado argentino crea una oportunidad única para posicionarse como un innovador en un nicho de mercado definido ¹. El producto no compite con el carbón tradicional, sino que lo enriquece, ofreciendo un valor añadido claro centrado en la conveniencia y la seguridad. Segundo, la existencia de un mercado robusto para carbón y accesorios de parrilla, presente en todas las grandes cadenas minoristas, garantiza una base de clientes existente y una infraestructura de distribución lista para ser utilizada ^{56 65 96 97}. Tercero, la concentración de proveedores de plásticos en Rosario reduce significativamente las complejidades y costos logísticos asociados con el empaque, una parte crítica del proceso productivo ^{6 9 10}.

No obstante, el éxito del proyecto no está garantizado y depende críticamente de la ejecución en áreas específicas. El factor más crítico es la calidad y la consistencia del mecanismo de encendido. El éxito del producto se ancla enteramente en el funcionamiento impecable de este componente. Cualquier fallo en una muestra puede generar una percepción negativa que afecte a toda la marca. Otro riesgo significativo es el costo de la materia prima. Si la madera seleccionada resulta ser demasiado costosa o inconsistente, el margen de ganancia se verá seriamente comprometido, haciendo que el producto no sea financieramente viable. Finalmente, la gestión de la cadena de suministro, que involucra tanto a los proveedores de plástico como a los suministradores de carbón, requiere una coordinación precisa para mantener inventarios adecuados y garantizar la frescura del producto final.

Ante este panorama, se recomienda un plan de acción escalonado y enfocado en la mitigación de riesgos. El primer paso, y el más urgente, es el desarrollo de prototipos. Es imperativo fabricar varios modelos del mecanismo de encendido utilizando diferentes tipos de madera locales, con un enfoque inicial en el Eucalipto por su disponibilidad y costo moderado, y combinándolo con otras especies como el Espinillo para optimizar el rendimiento ^{77 95}. Estas pruebas deben centrarse en variables clave como la velocidad de encendido, la intensidad del calor inicial y la fiabilidad general. Paralelamente, se deben iniciar los contactos con los proveedores de bolsas identificados, como Polival S.R.L. y Indus-Pol S.R.L., para obtener cotizaciones, solicitar muestras de material y discutir las especificaciones técnicas del empaque ^{6 10}.

Con los prototipos validados y las cotizaciones de los proveedores en mano, el siguiente paso es desarrollar un modelo financiero preliminar. Este modelo debe estimar todos los costos involucrados: materia prima (carbón y madera), empaque, mano de obra (para ensamblaje), mercadotecnia, logística y un fondo para contingencias. Este análisis financiero permitirá determinar la viabilidad económica del proyecto y establecer un precio de venta al público que sea competitivo y rentable. Una vez que la viabilidad

técnica y económica esté confirmada, se puede proceder con la negociación con los supermercados en Funes, preparando una propuesta de lanzamiento detallada que incluya planes de merchandising y demostraciones en tienda.

En definitiva, el proyecto de crear una bolsa de carbón con encendido integrado en Rosario y Funes es altamente viable. Representa una oportunidad para capitalizar una brecha en el mercado, aprovechando las fortalezas logísticas de la región y la creciente demanda de productos que simplifican la vida diaria. Siguiendo el plan de acción recomendado, es posible mitigar los riesgos inherentes y sentar las bases para un negocio próspero y escalable.

Referencia

1. (PDF) Size Constraints On Self Ignition Of Charcoal Briquets https://www.researchgate.net/publication/250275837_Size_Constraints_On_Self_Ignition_Of_Charcoal_Briquets
2. Charcoal Bagging Machine <https://wuxiruili.en.made-in-china.com/product/RezJFESHbXWg/China-Charcoal-Bagging-Machine.html>
3. Low-Cost Eco-Briquette Machine Design | PDF | Charcoal <https://www.scribd.com/document/438945607/Development-of-Eco-Machine-final-revise-1-docx>
4. Industrial charcoal making - FAO Knowledge Repository <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/70a6e42a-9303-43e0-92d3-c65baa8f0972/content>
5. Improved Wood Waste and Charcoal Burning Stoves <https://www.scribd.com/document/104709237/Improved-Wood-Waste-and-Charcoal-Burning-Stoves>
6. Poliwal S.R.L. - Todo en Fabricación y Distribución de Plásticos <http://www.poliwal.com.ar/>
7. Envases flexibles (64) - Guia IAE - Instituto argentino del envase <https://www.guiadelenvase.com.ar/index.php/guia/empresas/sector/envases-y-embalajes/rubro/envases-flexibles>
8. Totalpack <https://www.totalpackrosario.com.ar/>
9. Contacto | INDACO POLIETILENO Rosario Bolsas de baja y ... <https://www.indacopolietileno.com.ar/contacto/>

10. Bienvenido | Indus-Pol SRL | Industrialización de film de ... <http://www.induspolsrl.com.ar/>
11. Bolsalogo https://www.bolsalogo.com.ar/?srsltid=AfmBOoqxJV51_b0uNTnG5EkcKWLHHER05vVvgsVyt-t2ZafvuEcPUa8G
12. Fábrica de Envoltorios de Papel Para Alfajores <https://www.papersrl.com.ar/productos/envoltorios/para-alfajores/>
13. Volumen 1 Argentina <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/a43999ea-80f2-41a5-8293-3708d7131c8f/content>
14. Parrilla A Gas <https://listado.mercadolibre.com.ar/parrilla-a-gas>
15. QUEMADORES A BIOMASA <https://www.americanbiomasa.com.ar/assets/catbiomasa.pdf>
16. ÉLECTROMÉNAGER <https://electromenager.com.ar/>
17. Memoria <https://www.acacoop.com.ar/images/memoria/MEMORIAGRANDE-2023.pdf>
18. Cordiez | Tu Súper Online https://www.cordiez.com.ar/?srsltid=AfmBOorZivNs8Nz7LTBmGcSpOcuIj1jY1esEStTTDE4k_DR0fGtONSWM
19. La Reina Online - Supermercados La Reina <https://www.lareinaonline.com.ar/>
20. COMERCIOS - SANTIAGO DEL ESTERO https://www.tarjetasol.com.ar/pdfs/guia_comercios_santiago.pdf
21. SED DE BRAHMA | SUAVE Y REFRESCANTE <http://www.brahma.com.ar/>
22. Promos de Hamburguesas:: Promofiesta <https://tienda.promofiesta.com.ar/catalogo/promos-de-hamburguesas?srsltid=AfmBOorMzQxSjl9LGtvhpNVD-k9Oaz4EW6aTKSXLZdytC3VZaQaxxTnD>
23. La ropa en Argentina: cuánto cuesta, dónde se vende y ... <https://www.infotextil.com.ar/la-ropa-en-argentina-cuanto-cuesta-donde-se-vende-y-como-se-produce/>
24. Andes Origen | Cerveza mendocina | Hecha con Pura Malta <https://andesorigen.com.ar/>
25. CASO XIII. Parque Chaqueño Argentino: aplicaciones ... https://www.researchgate.net/publication/354555726_CASO_XIII_Parque_Chaqueno_Argentino_aplicaciones_dendroenergeticas
26. Tendencias y perspectivas del sector forestal al año 2020 <https://openknowledge.fao.org/bitstreams/a780f10e-ae87-4b1a-b563-990da11faf18/download>
27. Caracterización de la madera del nuevo híbrido ... <https://pdfs.semanticscholar.org/fdc4/3d65c1a1c61b69350a128547e862189e3402.pdf>

28. XXXVIII JORNADAS FORESTALES ... <https://www.jornadasforestales.com.ar/jornadas/2024/Libro-Actas-JFER-2024.pdf>
29. Enciende tu parrilla fácilmente con Inti Leña <https://www.tiktok.com/@somosintiperu/video/7543346522843270418>
30. Encendedor De Carbon A Gas <https://listado.mercadolibre.com.ar/encendedor-de-carbon-a-gas>
31. FOGGO GRILL: La parrilla a carbón que funciona con pilas <https://www.tiktok.com/@joacocinabrigido/video/7565653126275976456>
32. Ashley's Backward Phonemes | PDF | Nature <https://www.scribd.com/doc/135904238/Ashley-sBackwardPhonemes>
33. Hazardous Materials Table - Postal Explorer <https://pe.usps.com/text/pub52/pub52apxa.htm>
34. 142 Fondos de Comercio en Provincia de Santa Fe <https://www.zonaprop.com.ar/fondos-de-comercio-santa-fe.html>
35. manual de principios, valores y estilos https://cdn-arc.lavoz.com.ar/institucional/pdf/manual_de_estilo.pdf
36. Diario Online Norte de Córdoba - Noticias de Déan Funes <https://www.miraelnorte.com.ar/buscador.html?query=credit%20fc%2026%20ps5%20Visitez%20le%20site%20Buyfc26coins.com%20%20Prix%20d%C3%A9fiant%20toute%20concurrence%20pour%20les%20FC%2026%20coins.2jJv>
37. Sucursales Cadena Dar en San Lorenzo (Santa Fe) <https://www.tiendeo.com.ar/Tiendas/san-lorenzo/cadena-dar>
38. Informe Especial Retail, Supermercados y Mayoristas 2022 <https://www.equipamientoyservicios.com.ar/informe-especial-retail-supermercados-y-mayoristas-2022-2023/>
39. Sucursales Cadena Dar - Horarios, Direcciones y Teléfonos <https://www.tiendeo.com.ar/Tiendas/cadena-dar-r>
40. Preguntas Frecuentes | GBA - VEA Cencosud <https://supermercadosvea.com.ar/gba/mi-vea-ahorro/preguntas-frecuentes/>
41. Arcoiris: sinónimo de oportunidad <https://www.webretail.com.ar/arcoiris-sinonimo-de-oportunidad/>
42. 9 Locales Comerciales hasta 6 m2 a estrenar en alquiler ... <https://www.zonaprop.com.ar/locales-comerciales-alquiler-santa-fe-menos-6-m2-a-estrenar.html>
43. Sucursales Supermercados DIA en Rosario | Teléfonos y ... <https://www.tiendeo.com.ar/Tiendas/rosario/supermercados-dia>

44. Máquina de Soldadura Weldster Rocket MIX160: Versatilidad ... https://www.tiktok.com/@solumax_ccs/video/7527806290442145029
45. Salão do Automóvel 2025 - Desde 2020, a categoria de ... <https://www.tiktok.com/@g1/video/7577724734083845396>
46. <http://www.bps.go.id> <https://media.neliti.com/media/publications/50165-EN-foreign-trade-statistical-bulletin-imports-january-2010.pdf>
47. 冶金专业英语词汇 <https://www.scribd.com/document/720297920/%E5%86%B6%E9%87%91%E4%B8%93%E4%B8%9A%E8%8B%B1%E8%AF%AD%E8%AF%8D%E6%B1%87>
48. Sucursales Supermercados DIA en Funes | Teléfonos y ... <https://www.tiendeo.com.ar/Tiendas/funes/supermercados-dia>
49. La Reina Supermercados <https://www.lareinaweb.com.ar/>
50. Cadena Dar en Funes - Santa Fe 1865 | Ofertas y Horario <https://www.tiendeo.com.ar/Tiendas/funes/cadena-dar-santa-fe/6196>
51. Tienda Supermercados Veá | Ruta Nacional 9 S/n, Funes <https://www.tiendeo.com.ar/Tiendas/funes/supermercados-vea-ruta-nacional-sn/1669>
52. Arcoiris Supermercados en Funes - San José 1845 <https://www.tiendeo.com.ar/Tiendas/funes/arcoiris-supermercados-san-jose/24189>
53. Dónde Comprar Sodastream https://www.sodastream.com.ar/pages/tiendas?srsltid=AfmBOor4d1bb3en_SIX9_WXpH6tPNtTqwYyUOWDMSJkqLX9YOu6u447y
54. 5 Fondos de Comercio en venta en Funes, Santa Fe <https://www.zonaprop.com.ar/fondos-de-comercio-venta-funes.html>
55. 12.713 Casas Casas parrilla y cocina con mas de 5 ... <https://www.zonaprop.com.ar/casas-casa-temporal-nordelta-con-parrilla-y-cocina-mas-de-5-ambientes-mas-de-1-garage.html>
56. Carbón y encendido https://www.carrefour.com.ar/carnes-y-pescados/carbon-y-encendido?srsltid=AfmBOopR1jSRFuuaJd_qQ8KMFiy87s4Q-rH4s3HfMjp1Ih1KU5gYILNf
57. CARBÓN VEGETAL <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/d5f516d1-44d4-44da-ad2e-9b4a4dc56578/content>
58. Evaluación de técnicas de ignición en residuos ... - FAO AGRIS <https://agris.fao.org/search/en/providers/124703/records/67051452b1dfe472e145740d>
59. HS2012 | PDF | Bean | Cheese <https://www.scribd.com/document/253372636/HS2012>
60. Densification Characteristics of Corn Stover and Switchgrass https://www.researchgate.net/publication/271431827_Densification_Characteristics_of_Corn_Stover_and_Switchgrass

61. Industrial Fire Protection Engineering - Robert G. Zalosh ... <https://www.scribd.com/document/322729854/Industrial-Fire-Protection-Engineering-Robert-G-Zalosh-Wiley-2003>
62. Supermercados DIA en Funes - Angelome 2066 | Ofertas y ... <https://www.tiendeo.com.ar/Tiendas/funes/supermercados-dia-angelome/48435>
63. El supermercado La Reina cumple 60 años y apunta a ... <https://infofunes.com.ar/noticias/el-supermercado-la-reina-cumple-60-anos-y-apunta-a-romperla-con-su-sucursal-de-funes>
64. Sale hacer las compras, entra La Reina Online <https://infofunes.com.ar/noticias/sale-hacer-las-compras-entra-la-reina-online-las-compras-virtuales-alcanzan-con-envios-a-todo-funes-y-rolan>
65. Carbón y encendido <https://www.carrefour.com.ar/carnes-y-pescados/carbon-y-encendido?srsId=AfmBOoro2p1hGXJygkF6cZh75TZW1nehK59pa7vVIKfTiKZOPxvdbR-t>
66. 10.1 La calidad del carbón vegetal <https://www.fao.org/4/x5328s/x5328s11.htm>
67. xxxvi jornadas forestales de entre ríos <https://www.jornadasforestales.com.ar/book/revista/REVISTA-FORESTAL-2022.pdf>
68. 2.1 Ordenación forestal y abastecimiento de leña <https://www.fao.org/4/x5328s/X5328S03.htm>
69. Comercio libre de deforestación y degradación forestal <https://www.visec.com.ar/wp-content/uploads/2025/06/Comercio-libre-de-deforestacion-y-degradacion-forestal-buenas-practicas-publicas-y-privadas-para-la-adecuacion-a-la-normativa-europea-en-America-Latina.-Casos-de-soja-carne-vacuna-y-madera.pdf>
70. Bolsa De Leña De Algarrobo <https://listado.mercadolibre.com.ar/bolsa-de-le%C3%B1a-de-algarrobo>
71. Leña Algarrobo Mendoza <https://listado.mercadolibre.com.ar/le%C3%B1a-algarrobo-mendoza>
72. Lena De Algarrobo Para La Venta La Tonelada <https://listado.mercadolibre.com.ar/lena-de-algarrobo-para-la-venta-la-tonelada>
73. Leña Eucalipto <https://listado.mercadolibre.com.ar/le%C3%B1a-eucalipto>
74. Vendo Leña De Algarrobo <https://listado.mercadolibre.com.ar/vendo-le%C3%B1a-de-algarrobo>
75. Leña De Mora <https://listado.mercadolibre.com.ar/le%C3%B1a-de-mora>
76. Leña De Algarrobo Por Mayor <https://listado.mercadolibre.com.ar/le%C3%B1a-de-algarrobo-por-mayor>
77. Lena De Eucalipto En Moreno <https://listado.mercadolibre.com.ar/lena-de-eucalipto-en-moreno>

78. Venta De Leña A Granel <https://listado.mercadolibre.com.ar/venta-de-le%C3%B1a-a-granel>
79. Directive - 94/55 - EN - EUR-Lex - European Union <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN-SL/TXT/?uri=CELEX%3A31994L0055>
80. Agriculture Notes-2 | PDF | Soil <https://www.scribd.com/document/843444858/Agriculture-notes-2>
81. Amazon Los más vendidos: Mejor Carbón para Parrillas <https://www.amazon.com/-/es/Los-m%C3%A1s-vendidos-Carb%C3%B3n-para-Parrillas/zgbs/lawn-garden/7509666011>
82. Carbón para parrilla en trozos grandes Jumbo <https://www.amazon.com/-/es/Carb%C3%B3n-parrilla-trozos-grandes-Jumbo/dp/B0F1CDMSLR>
83. Destacada – Página 154 <https://www.infogastronomica.com.ar/category/destacada/page/154/>
84. 38 Fondos de Comercio a estrenar en Provincia de Santa Fe <https://www.zonaprop.com.ar/fondos-de-comercio-santa-fe-a-estrenar.html>
85. Materials Encyclopedia For Creatives (Élodie Ternaux) (Z- ... <https://www.scribd.com/document/723680335/Materials-Encyclopedia-for-Creatives-Elodie-Ternaux-Z-Library>
86. 30 Departamentos Estándar solarium con 3 ambientes sin ... <https://www.zonaprop.com.ar/departamentos-estandar-venta-tigre-con-solarium-3-ambientes-sin-garages.html>
87. Propiedades e inmuebles con Apto crédito con mas de 5 ... <https://www.zonaprop.com.ar/emprendimientos-con-apto-credito-mas-de-5-ambientes-mas-de-3-garages.html>
88. MAPA DEL SITIO | infotuc.com.ar <https://www.infotuc.com.ar/mapa-del-sitio/>
89. Eventos <https://www.infopymes.com.ar/category/eventos/>
90. Programa Global de Emisión de Obligaciones Negociables ... <https://www.macro.com.ar/relaciones-inversores/documento/1580934215680/macro-2023---prospecto-v.f..pdf>
91. CONGRESO ARGENTINO DE FITOPATOLOGÍA <https://aafitopatologos.com.ar/wp-content/uploads/2025/10/6-CAF-2024.pdf>
92. sexto informe nacional para la conferencia de las partes ... <https://www.cbd.int/doc/nr/nr-06/ar-nr-06-es.pdf>
93. Domesticacion y Mejoramiento de Especies Forestales <https://es.scribd.com/document/371621594/Domesticacion-y-Mejoramiento-de-Especies-Forestales>
94. Talares Web | PDF | Los bosques | Buenos Aires <https://es.scribd.com/doc/106497251/Talares-Web>

95. Venta De Leña Espinillo De Entre Rios <https://listado.mercadolibre.com.ar/venta-de-le%C3%B1a-espinillo-de-entre-rios>
96. Carbón y encendido https://www.carrefour.com.ar/carnes-y-pescados/carbon-y-encendido?srsltid=AfmBOoo_Vz92YM65Tj8lroPp23W4vNFhixgCjFBaRciBC4yIWlkrZs
97. Carbón y Leña | Ofertas y Descuentos para el Asadito <https://www.disco.com.ar/carnes/carbon-y-lena?srsltid=AfmBOopoRyvTHl5CfK87xwwP37phOosWsrB5UvhsZPJaswlgdsPfiYcr>
98. Innovación en el Empaque del Carbón de Braza <https://www.tiktok.com/@jguaqueta/video/7580766955934600459>
99. REGLAMENTACIÓN LEY BASES EN EL ASPECTO ... <https://practicalegal.com.ar/wp-content/uploads/2024/10/SECCION-JURISPRUDENCIA.pdf>
100. Montoneros – (Aramburu y el intento de acordar con Perón ... <https://rambletamble.com.ar/montoneros/>
101. TAPA EN PLIEGO APARTE https://www.bcr.com.ar/sites/default/files/2019-05/mb_2018.pdf
102. Diario Plaza 109 – Noticias – Presidencia de la Plaza – Chaco <https://diarioplaza109.com.ar/>
103. Noticias <https://concriteriosalta.com.ar/pagina-ejemplo/>
104. ACA IRI EL POST <https://andaresaventura.com.ar/author/andar-extremo/page/2/>
105. Análisis de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos y ... <https://es.scribd.com/document/585199043/Analisis-de-manejo-de-residuos-solidos-urbanos-y-elaboracion-de-aboneras-para-huertas-traspatio-en-San-Andres-de-Giles-Bs-As>
106. Plasma – electrified up – carbonization for low – carbon clean ... <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/cey2.260>
107. Briquetting and Torrefaction of Agricultural Residues for ... <https://core.ac.uk/download/pdf/334997443.pdf>
108. Hydrothermal Treatment of Biomass Feedstocks for ... <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.chemrev.2c00673>
109. A Critical Review on Wood-Based Polymer Composites <https://www.mdpi.com/2073-4360/14/3/589>
110. The 10th European Conference on Wood Modification https://hal.science/hal-05179279v1/file/ECWM10_Book%2520of%2520Proceedings_09062022_VF.pdf
111. Thermal and burning properties of wood flour-poly(vinyl ... https://www.researchgate.net/publication/257615474_Thermal_and_burning_properties_of_wood_flour-polyvinyl_chloride_composite

112. Correcciones de Naturalización en La Gaceta | PDF <https://es.scribd.com/document/572033879/Gaceta-28-04-2022>
113. todas - Santa Fe al Aire <https://stafeal aire.com.ar/novedades>
114. Mercado Pago Point Mini - Lector De Tarjetas + Qr Blanco <https://www.mercadolibre.com.ar/mercado-pago-point-mini--lector-de-tarjetas--qr/up/MLAU122794091>
115. 4.398 Depósitos en Argentina <https://www.zonaprop.com.ar/depositos.html>
116. HS Code 99 - Tariff Classification of - Temporary legislation <https://www.flexport.com/data/hs-code/99-temporary-legislation-temporary-modifications-proclaimed-pursuant-to-trade-agreements-legislation-additional-import-restrictions-proclaimed-pursuant-t/>
117. explanatory notes to the combined nomenclature of the ... [https://www.europarl.europa.eu/RegData/docs_autres_institutions/commission_europeenne/comitologie/info/2013/D026072-02/COM-AC_DI\(2013\)D026072-02_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/docs_autres_institutions/commission_europeenne/comitologie/info/2013/D026072-02/COM-AC_DI(2013)D026072-02_EN.pdf)
118. Division 9 Materials - 2026 Standard Specifications - WSDot.com <https://wsdot.wa.gov/publications/manuals/fulltext/m41-10/division9.pdf>
119. Diseño del Espacio Educativo y Cultural. Articulación ... https://www.academia.edu/79525034/Dise%C3%B1o_del_Espacio_Educativo_y_Cultural_Articulaci%C3%B3n_cient%C3%A9fica_y_pr%C3%A1ctica_en_experiencias_proyectuales_co_participativas_e_interdisciplinarias_en_Caderno_de_Resumos_XXVII_Jornadas_de_Jovenes_Investigadores_AUG_M_
120. Lena De Algarrobo Seca En Mendoza <https://listado.mercadolibre.com.ar/lena-de-algarrobo-seca-en-mendoza>
121. Vendo Lena De Algarrobo <https://listado.mercadolibre.com.ar/vendo-lena-de-algarrobo>