Cite: Uriza Pinzón, J. P., Rodríguez Delgadillo, V., Ramos Agudelo, V. y Sanjuán Martínez, A. (2022). «Sabor en extinción»: *Cocina oculta* basada en ingredientes endémicos para el resurgimiento del sector turístico y gastronómico en Bogotá. *TURPADE. Turismo, Patrimonio y Desarrollo*, *1*(16), 1-28.

«Sabor en extinción»: *Cocina oculta* basada en ingredientes endémicos para el resurgimiento del sector turístico y gastronómico en Bogotá *

«Sabor en extinción»: *Dark kitchen* based on endemic ingredients for the resurgence of the tourism and gastronomic sector in Bogotá *

Julieth Pilar Uriza Pinzón [1, 2] ✉ - Valentina Rodríguez Delgadillo [1] - Valentina Ramos Agudelo [1] - Alexandra Sanjuán Martínez [1]

[1] Universidad ECCI. Bogotá, Colombia
[2] Universidad Nacional de Colombia

✉ Autora de correspondencia: jpurizap@unal.edu.co

Recepción: 22-10-2021 / Aceptación: 11-02-2022 / Publicación: 30-03-2022

* Trabajo ganador del primer lugar en el Concurso Gastronómico y de Servicio de la CONPEHT

Resumen
La desaparición de varios alimentos endémicos a lo largo del tiempo ha sido documentada y es una alerta para la herencia cultural de la cocina colombiana. A causa de la pandemia de la COVID-19, el sector turístico y gastronómico entró en una crisis económica que hace imperativa la creación de alternativas flexibles e innovadoras para el resurgimiento de estos sectores. Este trabajo busca aportar a la solución de dichas problemáticas a través de una investigación para la conceptualización de una *cocina oculta* y el diseño de un menú-degustación fundamentado en ingredientes endémicos de la región cundiboyacense de Colombia, con especial énfasis en aquellos en vía de extinción. Para ello se realizó un proceso teórico y creativo que dio como resultado la conceptualización de la *cocina oculta* virtual «Sabor en extinción» y de un menú-degustación innovador, lleno de sabor, tradición y conocimiento, con la mezcla de técnicas culinarias tradicionales y modernas.
Palabras clave: *cocina oculta*; ingredientes endémicos; menú-degustación; gastronomía; turismo; empresas emergentes; Cundinamarca; Boyacá; Colombia; alimentos

Abstract
The disappearance of several endemic foods over time has been extensively documented, and is an alert for the cultural inheritance of the Colombian cuisine. Due to the COVID-19 pandemic, the tourism and gastronomic sector has been in an economic crisis that makes it imperative to create flexible and innovative alternatives for the resurgence of these sectors. This work seeks to contribute to solving these problems through a research for conceptualization of a *dark kitchen* and tasting-menu design based on endemic ingredients of the cundiboyacense region of Colombia, with special emphasis on those in danger of extinction. For this, a theoretical and creative process was carried out that resulted in the conceptualization of the business «Sabor en extinción» as a virtual dark kitchen and an original tasting menu, full of flavor, tradition, and knowledge, with the mixture of traditional and modern culinary techniques.

Keywords: *dark kitchen*; endemic ingredients; tasting-menu; gastronomy; tourism; emerging companies; Cundinamarca; Boyaca; Colombia; foods

1. Introducción

En Colombia se ha documentado el riesgo de perder diferentes productos agrícolas endémicos del país. De acuerdo con la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria-Agrosavia (2019) y con Espinosa *et al.* (2019), 22 alimentos endémicos se han perdido a través de los años en Colombia, diez de ellos aplicables a la región cundiboyacense. Esto ocurre, en parte, porque son poco comerciales y poco conocidos, por lo que las personas que se dedican a su siembra han optado por abandonarlos y elegir otro tipo de cultivos.

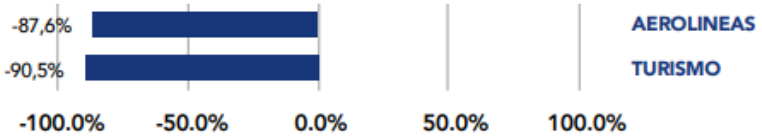
Asimismo, según la DANE (2019, citada por Universidad El Bosque, 2021), 11 millones de personas (alrededor de 3.7 millones de familias) componen la población rural en Colombia. La mayoría de ellas se dedican a las actividades agro-pastoriles, donde el 87 % de la población ha pasado por dificultades económicas debido a la pandemia. Es por esto que desde la gastronomía se deben crear soluciones a través del uso y divulgación de ingredientes endémicos, que además apoyen a los agricultores colombianos.

Por otro lado, la crisis económica en el sector turístico y gastronómico ha sido severa. En Colombia, a razón de la pandemia de la COVID-19, se evidencia que entre enero y junio del 2020, los restaurantes, *catering* y bares tuvieron ingresos totales de -31.8 % (Calderón y Ministerio de Comercio, 2020). Igualmente, para marzo de 2020 la Asociación Colombiana de la Industria Gastronómica ACODRES (gremio que agrupa a los establecimientos que prestan servicios de comida), manifestó que las ventas en el sector cayeron un 81 %. Luego, para el mes de mayo de 2020 se predijo que no volverían a abrir el 3.6 % de los establecimientos en el país, lo que significó la pérdida de 189 000 empleos. La Asociación de Bares de Colombia (ASOBARES) registró que se estaban generando pérdidas mensuales por cerca de $3.9 billones, correspondientes a las ventas dejadas de percibir.

De esta manera y pese a que en octubre de 2020 el gobierno colombiano autorizó los domicilios, el sector gastronómico ha sido uno de los más afectados por la pandemia. Restaurantes y bares registraron caídas dramáticas en sus ingresos de más de 80 % (Universidad Autónoma de Bucaramanga-UNAB, 2020) Para noviembre de 2020, el subsector «restaurantes, *catering* y bares» en Colombia tuvo una reducción del 44 % de sus ingresos totales, y según ACODRES se perdieron 320 000 empleos directos (Cámara de Comercio de Bogotá, 2020).

Igualmente, es importante recordar que el sector del turismo es esencial dentro de la oferta gastronómica, puesto que es uno de los principales atractivos para los turistas (Duque, 2021). En la figura 1 se evidencia que entre las categorías de productos y servicios, los de turismo y las aerolíneas que se venden a través del comercio electrónico se han visto fuertemente afectados por la pandemia de la COVID-19, con una caída del 90.5 % y 87.6 % respectivamente. Todo esto contribuye a un mayor decaimiento de los restaurantes.

Figura 1. *Ventas de servicios de turismo y aerolíneas a través de comercio electrónico, 2020.*
Figure 1. *Sales of tourism and airline services through e-commerce, 2020.*



Fuente: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia-MinTIC (2020).
Source: Ministry of Information Technologies and Communications of Colombia-MinTIC (2020).

En la siguiente sección, se amplían los detalles del contexto que, derivado de esta crisis, ha dado forma a la coyuntura en la que se inscribe la presente investigación. De igual modo, se ahonda en las características de las alternativas de negocio para el sector turístico y gastronómico.

Marco de referencia

Marco contextual

Toda esta nueva realidad económica ha llevado a modificar o crear nuevas modalidades de negocios, como las *startup*. Además, según Espitia (2020) muchos empresarios han tenido que modificar drásticamente los servicios prestados, haciendo cambios e implementando formas de prestación de servicio al cliente y medidas obligatorias de sanidad.

Dentro de las startup gastronómicas han tenido gran acogida las *dark kitchen* o *cocinas ocultas*. La implementación de una *dark kitchen* genera un impacto y un cambio de visión empresarial: permite al emprendedor enfrentar un menor costo de inversión para la apertura de un restaurante, brindar servicio inmediato, hacer contratación mínima de personal, realizar entregas rápidas, acelerar el crecimiento empresarial, aumentar la calidad del servicio y la capacidad de ejecutar múltiples sitios web, así como proporcionar diversas experiencias gastronómicas atendidas por una sola cocina. De igual forma, ofrecen la oportunidad de expansión de los negocios gastronómicos con una prestación continua del servicio de una manera más segura, dada la situación sanitaria actual (Li *et al.*, 2020)

Finalmente, en Colombia y en el mundo, el impacto económico y la pandemia están estrechamente relacionados, por lo que las *startups* o emprendimientos tipo *dark kitchen* surgen como una de las alternativas de solución para el sector turístico y gastronómico. Este proyecto comprende una de esas alternativas a través de la conceptualización de una *cocina oculta* que utiliza como base los ingredientes endémicos de la región cundiboyacense de Colombia, con prioridad para aquellos en vía de extinción.

Problemas y objetivos de investigación

Objetivo general

Conceptualizar una *cocina oculta* virtual con su menú-degustación, a través de la exploración de ingredientes endémicos en vía de extinción de Cundinamarca y Boyacá, como alternativa para el resurgimiento del sector turístico y gastronómico en Bogotá, Colombia.

Objetivos específicos
1) Identificar y caracterizar los ingredientes endémicos en vía de extinción de la región cundiboyacense en Colombia.
2) Reconocer los aspectos clave para tener en cuenta dentro de la conceptualización de una *cocina oculta* virtual.
3) Diseñar el concepto de una *cocina oculta* virtual y un menú-degustación basados en ingredientes endémicos en vía de extinción de la región cundiboyacense.

2. Método, técnicas e instrumentos

Investigación teórica

Se realizó una búsqueda en las bases de datos disponibles en la Universidad ECCI: ScienceDirect, eLibro, Virtual Pro, Ebsco, Metarevistas y Google Scholar; también en los libros electrónicos Ebook 7-24, Alfaomega y en las páginas web de organizaciones que han trabajado en la temática de ingredientes endémicos y *cocinas ocultas*.

Se combinaron términos de búsqueda relacionados con ingredientes endémicos, ingredientes endémicos en vía de extinción, *cocina oculta*, *startup*, modelo de negocios, *economía circular*, gastronomía colombiana y región cundiboyacense. Se restringió la búsqueda hacia aquellos artículos con un resumen disponible, publicados en español, inglés o portugués entre enero de 2004 y junio de 2021 con información relevante sobre ingredientes endémicos para Colombia y *cocina oculta*. En la tabla 1 se muestran las fórmulas de búsqueda con los términos.

Tabla 1. *Términos de búsqueda.*
Table 1. *Search terms.*

Id	Término de búsqueda
1	Endemic ingredients [All Fields] OR AND food [All Fields] [All Fields] AND Colombia [All Fields] Cundinamarca [All Fields] AND Boyacá [All Fields]
2	Dark kitchen [All Fields] AND gastronomy [All Fields] AND startup [All Fields] AND business model [All Fields] AND circular economy [All Fields] AND electronic commerce [All Fields]

De las búsquedas realizadas, primero se revisaron los títulos y los resúmenes de los resultados, con el fin de identificar aquellos estudios que reunieran los criterios de inclusión propuestos. Posteriormente se obtuvieron los documentos completos y se revisaron para determinar la información pertinente, a fin de incluirla en los resultados. Los hallazgos se organizaron de modo que se entendiera, con la mayor sencillez posible, el tema de los ingredientes endémicos en vía de extinción de la región cundiboyacense, sus características y usos, así como los conceptos clave sobre las *cocinas ocultas*. De cada documento se extrajeron los siguientes datos:
1) Ingredientes endémicos, características y usos.
2) *Cocina oculta* virtual y conceptos clave para su creación.

Conceptualización teórico-práctica

Para la conceptualización teórico-práctica de la *cocina oculta* se tomaron en cuenta los hallazgos y aspectos clave encontrados en la revisión teórica, junto con descubrimientos exploratorios en plazas de mercado locales. En primera instancia, para conceptualizar la *cocina oculta* se consideraron los conceptos de *startup*, *cocina oculta*, comercio electrónico y *economía circular*.

Estos fueron revisados y discutidos por el equipo de trabajo para estructurar la base del plan de negocios por medio del modelo Canvas.

En segunda instancia, se tomaron los conceptos teóricos de cada ingrediente endémico en vía de extinción y se exploró en las plazas de mercado el conjunto de sus características, usos, costos, acceso y disponibilidad.

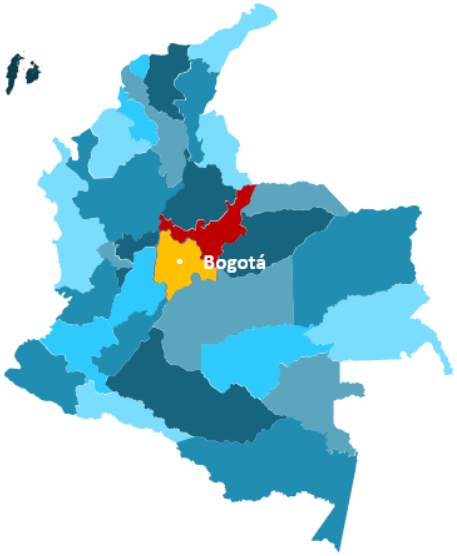
Con toda esta información se idearon dos propuestas teóricas de menús que fueron sometidas a distintas pruebas, a través de laboratorios creativos de cocina. Luego de estas pruebas se realizaron ajustes que dieron como resultado el diseño final del menú-degustación de cuatro tiempos: Aperitivo, plato fuerte, postre y digestivo.

3. Resultados

Ingredientes endémicos: características y usos

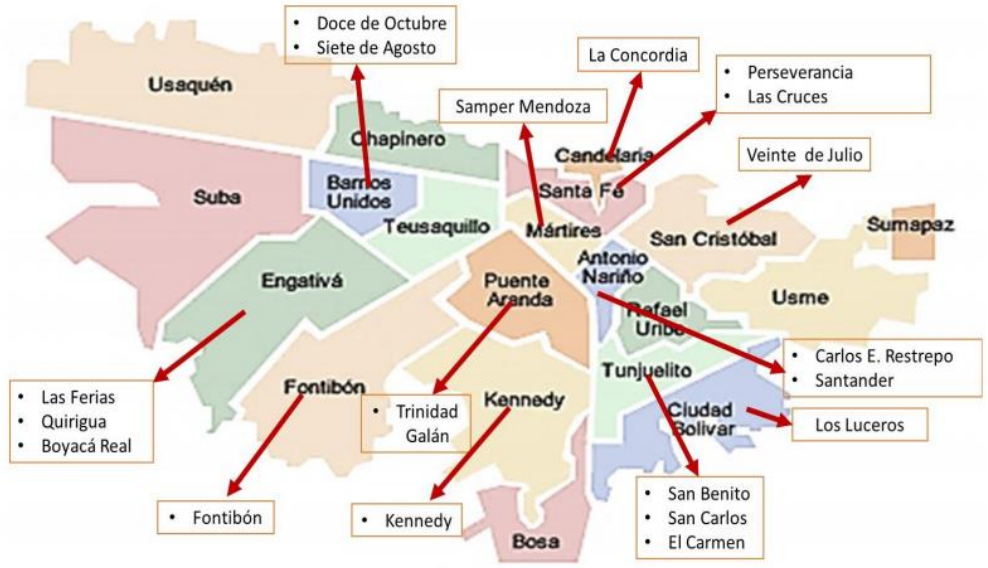
La revisión sobre alimentos endémicos se enfocó en la región cundiboyacense, por ser geográficamente cercana al lugar base de la *cocina oculta*, que estará en Bogotá, Colombia, donde además se puede acceder a los productos en las plazas de mercado (figuras 2 y 3).

Figura 2. *Referenciación geográfica de Bogotá, Boyacá y Cundinamarca.*
Figure 2. *Geographic referencing of Bogotá, Boyacá, and Cundinamarca.*



Nota: En amarillo: Cundinamarca. En rojo: Boyacá y el punto central señalando la ubicación de Bogotá como capital del país y lugar de la *startup* «Sabor en extinción».
Note: Yellow color: Cundinamarca. Red color: Boyacá and the central point indicating the location of Bogotá as the capital of the country and place of the startup «Sabor en extinción».

Figura 3. *Plazas de mercado en localidades de Bogotá.*
Figure 3. *Market plazas in towns of Bogotá.*



Fuente: Gómez (2018).
Source: Gómez (2018).

En Bogotá se cuenta con una amplia gama de plazas de mercado que facilitan el comercio entre lo rural y lo urbano, acercando productos del agro colombiano a la capital del país. En estas plazas se encuentra una amplia variedad de productos a precios asequibles que, para el trabajo de campo, fueron de gran importancia, ya que los ingredientes endémicos que están en vía de extinción se pueden encontrar con mayor facilidad en estos lugares, mismos que forman parte del patrimonio cultural de la capital.

Dentro de los hallazgos de la revisión teórica y del trabajo de campo, se profundizó en los alimentos endémicos en extinción, para contribuir en la soberanía alimentaria del país con sistemas agrícolas que apoyen a los productores locales y contribuyan a mantener y a proteger el patrimonio gastronómico. En la tabla 2 se presentan los hallazgos de la revisión teórica y de la exploración en las plazas de mercado para los diez ingredientes endémicos que se encuentran en vía de extinción y que son producidos en Cundinamarca y Boyacá.

Tabla 2. *Alimentos gastronómicos endémicos en vía de extinción.*
Table 2. *Endemic gastronomic foods in extinction.*

Nombre	**Características**	**Usos gastronómicos**	**Costo, disponibilidad y acceso**
Anón (*Annona Squamosa*) 	Es de color verde-amarillento, pero se conocen algunas variedades de color púrpura. Su pulpa es blanca o amarillenta dulce, aromática, mantecosa, comestible y agradable. Por último, sus semillas son de color café oscuras o negras.	Esta fruta normalmente se consume fresca, ya que cuenta con un sabor cremoso y dulce. También es utilizada en la elaboración de postres, jugos, zumos, sorbetes, vinos, helados y bebidas espirituosas.	Costo: $6.000 COP la libra (2 USD). Disponibilidad y acceso: Fácil.
Chirimoya (*Annona cherimola* Miller) 	La chirimoya es un fruto de clima subtropical y crece bajo una temperatura media de 14 a 24 °C.	Este fruto usualmente es utilizado como alimento fresco. Sin embargo, particularmente es utilizado en la elaboración de jugos, cremas, helados, licores, tortas y dulces.	Costo: $6.000 COP la libra (2 USD). Disponibilidad y acceso: Media.
Papayuela (*Vasconcellea cundinamarcensis*) 	La fruta es de color amarillo, mezclado con verde claro. La pulpa posee un color anaranjado o rojizo; es un fruto muy dulce. Tiene una apariencia similar a la papaya.	Este fruto se suele consumir fresco, pero también es utilizado en la elaboración de dulces en almíbar, mermeladas, infusiones de frutas y jugos.	Costo: Una unidad de 150 g, $1.000 COP (0,27 USD). Disponibilidad y acceso: Fácil.

Granada (*Punica Granatum*) 	Es de color rojo brillante, lleno de semillas y de cascara coriácea. Es una fruta de sabor agradable.	La granada puede consumirse fresca; también se usa en preparaciones tales como ensaladas, bebidas, zumos, mermeladas, salsas para asados, confituras o helados.	Costo: Una unidad, $10.000 COP (2,72 USD). Disponibilidad y acceso: Difícil.
Manzana de agua (*Malus domestica* Borkh) 	La fruta es de color blanco, con una cascara peculiar de color rojo, su sabor tiene un toque dulce.	La manzana puede consumirse fresca, pero es utilizada en la elaboración de dulces, compotas, tartas, ensaladas y purés.	Costo: $4.000 COP el kilo (1,9 USD). Disponibilidad y acceso: Fácil.
Pomarrosa (*Syzygium malaccense*)  *Fuente*: Sinergia Nutricional (2019).	La pomarrosa normalmente es de color rosado, sus flores son de color blanco crema o rosadas. Su pulpa es crujiente, harinosa, seca, amarillenta y dulce.	La pomarrosa normalmente se consume fresca, pero es utilizada en preparaciones como dulces, jugos, mermeladas y en algunas ocasiones como en salsas para pescados.	Costo: Una unidad, $8.000 COP (2,08 USD). Disponibilidad y acceso: Muy difícil.
Pepino de agua (*Solanum Muricatum*) 	Su fruto es muy jugoso y visualmente atractivo; cuenta con características aromáticas.	Suele consumirse fresca. Es utilizada para elaborar ensaladas, zumos, vinagretas y postres.	Costo: Una unidad, $1.000 COP (0,27 USD). Disponibilidad y acceso: Media.

Oca (*Oxalis tuberosa*)  *Fuente*: Leyva (2019).	Cuenta con un sabor un poco amargo. El tubérculo cuenta con mejor valor nutricional que la papa.	Existen varios métodos por los que se puede llegar a consumir este alimento, entre ellos: guisado, estofado, al vapor, hervido, salteado, por fritura y horneado.	Costo: Una libra, $3.000 COP (0,78 USD). Disponibilidad y acceso: Muy difícil.
Cubio (*Tropaeolum*) 	La piel del cubio varía desde el blanco hasta el violeta. Es resistente a insectos o plagas.	Se usa como complemento de platos principales como el cocido boyacense o el puchero.	Costo: Una libra, $1.000 COP (0,27 USD). Disponibilidad y acceso: Fácil.
Olluco (*Ullucos tuberosusloz*)  *Fuente*: Vargas Gaitán (2016).	El olluco es una fuente importante de proteína y calorías. Es una planta endémica de los Andes, de origen muy antiguo. Se caracteriza por su sabor terroso, similar a la remolacha.	Este tubérculo puede ser consumido molido, al horno o hervido; normalmente se emplea en la elaboración de guisos.	Costo: Una libra, $1.000 COP (0,27 USD). Disponibilidad y acceso: Fácil.

Fuente: Elaboración propia con base en: Espinosa *et al.* (2019); García (2020); García-Viguera (2005); Gastronomía (2017); González Vega (2013); Guerrero y Fischer (2007); Ministerio de Comercio Exterior y Turismo de Perú (2020); Morillo *et al.* (2016); Morales (2014); Ortiz y Jiménez (2018); Pérez (2013); Rodríguez *et al.* (2015); Seipel *et al.* (2009); Silva (2014); Surco y Laos (2004); Uribe *et al.* (2009), y Zurita (2019).
Nota: Los precios fueron consultados durante el mes de junio de acuerdo con la exploración en las plazas de mercado y la información publicada en el boletín informativo de Corabastos (2021).
Source: Own elaboration, based on: Espinosa *et al.* (2019); García (2020); García-Viguera (2005); Gastronomía (2017); González Vega (2013); Guerrero & Fischer (2007); Ministerio de Comercio Exterior y Turismo de Perú (2020); Morillo *et al.* (2016); Morales (2014); Ortiz & Jiménez (2018); Pérez (2013); Rodríguez *et al.* (2015); Seipel *et al.* (2009); Silva (2014); Surco & Laos (2004); Uribe *et al.* (2009), and Zurita (2019).
Note: The prices were consulted during the month of June in accordance with the exploration in the marketplaces and the information published in the newsletter of Corabastos (2021).

Es así como dentro de los ingredientes endémicos en extinción de la zona cundiboyacense se encontraron siete frutas y tres tubérculos. Estos ingredientes en vía de extinción se eligieron para el diseño del menú, no obstante, ingredientes como la pomarrosa y la oca fueron descartados por su poca disponibilidad en el mercado y su alto precio. El menú fue complementado con otros ingredientes y alimentos endémicos (tabla 3) que, pese a que no están en extinción, contribuyeron a complementar el concepto del menú-degustación alrededor de ingredientes estratégicos.

Tabla 3. *Alimentos gastronómicos endémicos.*
Table 3. *Endemic gastronomic foods.*

Nombre	**Características**	**Usos gastronómicos**	**Costo, disponibilidad y acceso**
Uchuva (*Physalis peruviana*) 	Los frutos de uchuva están contenidos dentro de un cáliz o capacho que los protege contra insectos, aves, patógenos y condiciones climáticas. Son de color amarillo y se caracterizan por presentar elevados contenidos de vitaminas A y C.	Este fruto puede ser consumido fresco, sin embargo, es usado en preparaciones como jugos, ensaladas y mermeladas.	Costo: 1 libra, $4.000 COP (1 USD). Disponibilidad y acceso: Fácil.
Gulupa (*Passiflora edulis* Sims.)  *Fuente*: Arias (2018).	Su cáscara posee un color morado, sin embargo, su pulpa es de color amarillo, tiene un sabor ácido.	Se puede consumir la pulpa fresca pero también es utilizada para la elaboración de postres, bebidas o pasabocas.	Costo: 1 kilogramo, $2.500 COP (0,68 USD). Disponibilidad y acceso: Fácil.
Chucula  *Fuente*: Plata (s.f.).	Bebida ancestral originaria de la Amazonía y extendida por siglos hacia otras latitudes. Es una bebida alimenticia altamente nutricional, compuesta de cacao y seis aditivos más de granos molidos y tostados.	Este producto es usado para elaborar bebidas chocolatadas y algunos postres.	Costo: Una libra, $3.000-COP (0,82 USD). Disponibilidad y acceso: Media.

Curuba 	Originaria de América y cultivada en Colombia durante todo el año. Pertenece a la familia pasiflorácea del género *Passiflora* y especie *mollisima*. Es de color amarillo y su sabor es un poco ácido.	Esta fruta puede consumirse fresca. También es usada en la elaboración de jugos, postres y salsas.	Costo: Un kilogramo, $1.850 COP (0,50 USD). Disponibilidad y acceso: Fácil.

Fuente: Elaboración propia con base en: Carvajal *et al.* (2014); Pata (2013); Giraldo (2017)**;** Gutiérrez (2010); Murillo (2017); Ochoa *et al.* (2014) y Parra (2014).
Source: Own elaboration base don: Carvajal *et al.* (2014); Pata (2013); Giraldo (2017)**;** Gutiérrez (2010); Murillo (2017); Ochoa *et al.* (2014), and Parra (2014).

Además de los ingredientes endémicos en extinción, a partir de la exploración en las plazas de mercado se decidió incluir en el menú-degustación algunas hierbas tradicionales. Se muestran en la tabla 4.

Tabla 4. *Hierbas encontradas en las plazas de mercado.*
Table 4. *Herbs found in the market plazas.*

Nombre	**Características**	**Usos gastronómicos**	**Costo, disponibilidad y acceso**
Cidrón / Cedrón (*Aloysia citriodora* Palau)  *Fuente*: Simbaqueva (2012).	Esta planta ayuda a mejorar la circulación de la sangre y a disminuir el dolor menstrual y el estrés.	Es usada para la elaboración de infusiones o como aromatizador en las comidas.	Costo: 300 g, $2.000 COP (0,54 USD). Disponibilidad y acceso: Fácil.
Guascas (*Galinsoga parviflora*)  *Fuente*: Moreno (2020).	Es una planta herbácea con un olor característico muy fuerte.	Se usa como hierba aromática; también en sopas, guisos y bebidas frías.	Costo: Un kilogramo, $2.000 COP (0,54 USD) Disponibilidad y acceso: Fácil.

Tomillo (*Thymus vulgaris*)  *Fuente*: Cebrián (2021).	El tomillo es un arbustillo que no excede los 40 cm de tallo leñoso y ramificado. Sus hojas son pequeñas y opuestas de un color verdoso por el haz y grisáceo por el envés.	Es implementado en infusiones, aderezos y aceites esenciales.	Costo: ½ libra, $1.000 COP (0,27 USD). Disponibilidad y acceso: Fácil.
Laurel (*Laurus nobilis*)  *Fuente*: Gómez (2018).	El laurel es de porte arbustivo o arbóreo; rara vez rebasa los 10 m de altura. Tiene hojas perennes alternas, enteras, elípticas, coriáceas, con los bordes ligeramente ondulados y de color verde oscuro.	Sus hojas se pueden utilizar, secas o frescas, para la elaboración de guisos y salsas.	Costo: ½ libra, $4.000 COP (1,9 USD). Disponibilidad y acceso: Fácil.
Flores de ajo (*Allium Sarivum*)  *Fuente*: Huesca (2018).	Es una planta herbácea bulbosa. Se cultiva prácticamente en todo el mundo por su aroma.	Es utilizado para aromatizar las comidas, como el arroz, las sopas y las carnes.	Costo: 300 g, $2.000 COP (0,54 USD). Disponibilidad y acceso: Media.
Ruda (*Ruta Graveolens*)  *Fuente*: Sánchez (s/f).	Sus hojas son de color verde azulado y las flores son de color amarillo verdoso, miden de 8 a 10 mm de diámetro y están agrupadas en ramilletes terminales.	Es utilizada para aromatizar salsas y licores.	Costo: 300 g, $2.000 COP (0,54 USD). Disponibilidad y acceso: Fácil.

Fuente: Elaboración propia con base en: Cebrián, (2012); Borrego (2016); Cruz *et al.* (2016); García *et al.* (2013); Moreiro (2010); Naveda (2010); Ortiz y Jiménez (2017); Rodríguez *et al.* (2015); Rojas (2014); Seipel *et al.* (2009); Silva (2014); Surco Laos (2004), y Torija *et al.* (2013).
Source: Own elaboration based on: Cebrián, (2012); Borrego (2016); Cruz *et al.* (2016); García *et al.* (2013); Moreiro (2010); Naveda (2010); Ortiz & Jiménez (2017); Rodríguez *et al.* (2015); Rojas (2014); Seipel *et al.* (2009); Silva (2014); Surco Laos (2004), and Torija *et al.* (2013).

Alimentación saludable

Dado que es fundamental promover una alimentación saludable a través de las diferentes opciones gastronómicas, en la tabla 5 se presenta la información nutricional de los ingredientes endémicos por cada 100 gramos.

Tabla 5. *Información nutricional de los ingredientes endémicos por cada 100 g.*
Table 5. *Nutritional information of endemic ingredients per 100 g.*

Ingredientes	Humedad	Energía (Kcal)	Proteína (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)	Fibra Dietaria (g)	Vitamina C (mg)
Anón	69.7	124	2.3	0.1	27	3.1	40
Chirimoya	72.7	95	1.5	0.5	20.2	2.2	5
Papayuela	93.5	27	0.7	0.1	5.1	1.3	70
Pomarrosa	81.1	85	0.6	0.2	17.7	5.1	25
Pepino Dulce	91.5	36	0.2	0.4	7.5	0.8	82
Granada	84.4	70	1	1.2	12.9	1.8	5
Manzana de agua	87.8	53	1.7	1.0	9.2	0	4
Oca	82.4	67	0.7	0	16.1	0.5	13.94
Cubio	83.8	63	1	0.6	13.8	0.8	77
Olluco	85.9	51	1	0.1	12,5	0.6	11.5
Uchuva	82.1	77	1.5	0.5	14.2	5.1	34
Gulupa	83.2	66	0.7	0	15.6	0.2	30
Curuba	90.1	38	0.6	0.1	8.5	0.1	8
Chucula	4	438	9.1	12	73.4	0	0

Fuente: Elaboración propia con base en: ICBF (2018); Morales (2014), y Ortiz y Jiménez (2018).
Source: Own elaboration based on: ICBF (2018); Morales (2014), and Ortiz & Jiménez (2018).

Como se observa en la tabla 5, la mayoría de los ingredientes cuenta con una baja densidad calórica; la única excepción es la preparación tipo «chucula», que mezcla diferentes cereales, cacao y azúcar. Asimismo, el principal aporte calórico proviene de los carbohidratos, ya que son, en su mayoría, tubérculos o frutas, y el aporte de proteínas y grasas es menor. Frente a otros nutrientes, gran parte de estos aporta vitamina C. Destaca también el aporte de fibra de la uchuva y del anón. De acuerdo con este perfil nutricional, se tuvo en cuenta la inclusión de otros ingredientes que permitan complementar el aporte de grasas y proteínas de alta calidad.

Ingredientes endémicos como valor agregado al turismo gastronómico

El valor agregado de esta propuesta para el turismo de la capital tiene como eje central los ingredientes endémicos y su estrecha relación con las plazas de mercado. Por ello, se propone una *cocina oculta* enfocada en la reinvención del uso de ingredientes endémicos que potencializan la gastronomía colombiana y crean un atractivo turístico gastronómico dirigido a la población nacional e internacional.

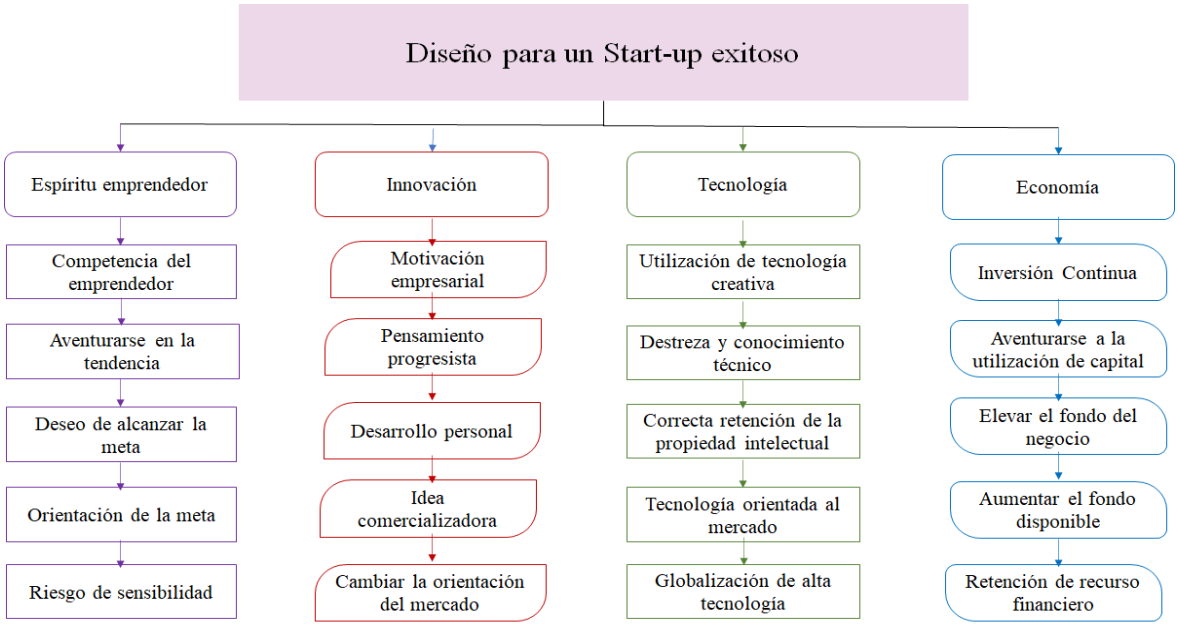
Adicionalmente, se tendrán como aliados a los vendedores y cocineros de las plazas de mercado, con quienes se puede ampliar el portafolio de productos y servicios para aunar esfuerzos por el rescate y recuperación de los ingredientes endémicos en extinción, e incluso estructurar conjuntamente una ruta gastronómica con el concepto de «Sabor en extinción».

Cocina oculta virtual. Conceptos clave de su creación

Startup *(empresa emergente)*

Se define como «una organización temporal en busca de un modelo de negocio rentable, que puede repetirse y que es escalable» (Blank y Dorf, 2013, p. 6). Una *startup*, además, ayuda a generar nuevos empleos y contribuye a mejorar la economía global (Innovation & Entrepreneurship Business School, y Cardona, 2016). Entonces, posee un modelo que es resultado de los avances digitales, sociales y económicos (Skala, 2019), más arriesgado y abierto a la experimentación para lograr cambios a corto plazo (diseños, productos y tendencias). Existen diferentes factores para considerar el éxito en el diseño de una *startup* (figura 4):

Figura 4. *Factores que inciden en el diseño exitoso de una* startup.
Figure 4. *Factors that affect the successful design of a startup.*



Fuente: Adaptado y traducido de Kim *et al.* (2018).
Source: Adapted and translated from Kim *et al.* (2018).

Cocina oculta

De acuerdo con el High Speed Training (2019), las *dark kitchen* (*cocinas ocultas*) hacen referencia a la comida para llevar, donde todos los pedidos se realizan en línea sin la opción de que el público ingrese a las instalaciones. Estos espacios de trabajo comerciales se encuentran en locales separados o construcciones prefabricadas. Otorgan un lugar para que los restaurantes nuevos y establecidos cumplan con las peticiones *online* sin el requisito de una cocina costosa, lo que explica por qué también se les llama «restaurantes virtuales».

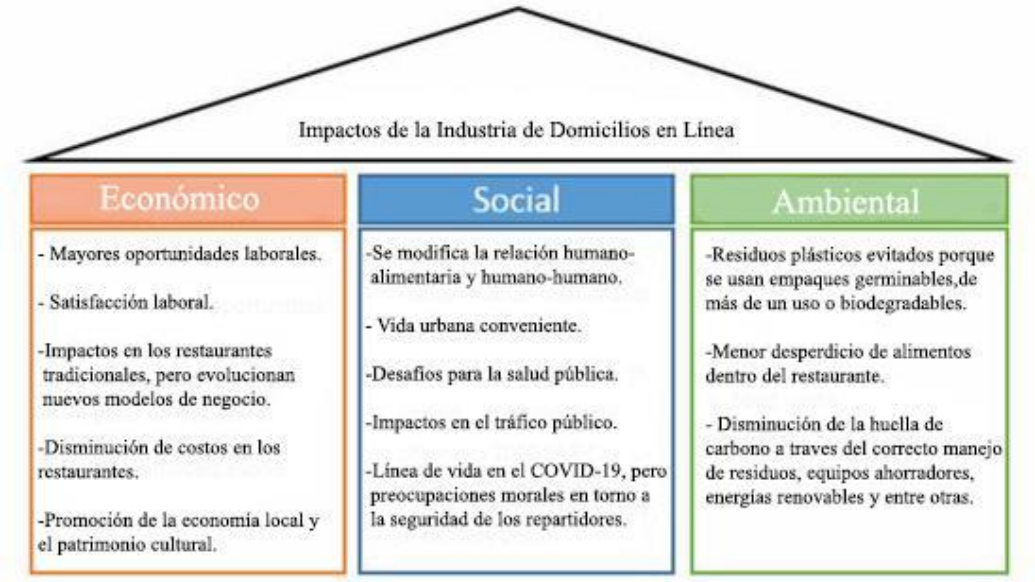
Radamani *et al.* (2019) sostienen que la innovación en los productos impacta positivamente en el desempeño de las empresas de las economías en transición, por lo que las *cocinas ocultas* son un nuevo modelo de venta que ofrece un servicio de restaurante rápido y con excelente calidad. Esta tendencia ha ido creciendo en el mercado colombiano, principalmente en Bogotá, Barranquilla, Cali y Medellín (Espitia, 2020).

Estos son algunos de los beneficios de la *cocina oculta*: es un híbrido altamente eficiente de conceptos, con grandes opciones de menú, producción y logística especializada. Como ningún cliente consume dentro del restaurante, los propietarios pueden destinar toda su inversión en equipos de cocina y tecnología (Muller, 2018). Además, el costo de mano de obra es bajo y tiene una ubicación efectiva que se basa en la proximidad al mercado principal de clientes; esto, a su vez, permite un seguimiento propio del conjunto de datos a través del proceso de pedido directo.

Comercio electrónico y domicilio (delivery)

El comercio electrónico es una nueva herramienta que ha experimentado un fuerte crecimiento durante la última década —a medida que los clientes se mueven cada vez más en línea— impulsado por factores del mercado o del país, y como resultado de cambios mundiales, como la pandemia (Sánchez, 2019; Li *et al.*, 2020). Actualmente, son evidentes los impactos, en su mayoría positivos, del comercio electrónico, reflejado en el servicio de entrega de comida puerta a puerta o el *food delivery*, con servicios de entrega en tiempo real, eficientes y escalables (figura 5).

Figura 5. *Impactos de la industria de domicilios en línea.*
Figure 5. *Impacts of the online delivery industry.*

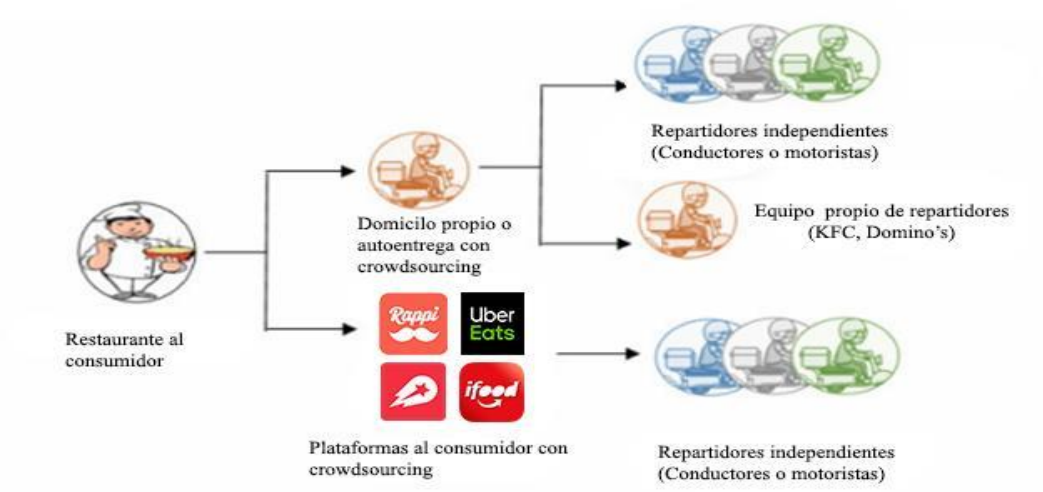


Fuente: Adaptado al modelo de negocio de «Sabor en extinción» con base en Li *et al.* (2020).
Source: Adapted to the business model of «Sabor en extinción» based on Li *et al.* (2020).

Uno de los aspectos que se implementará en esta *dark kitchen* es que los domicilios se realicen bajo la metodología *crowdsourcing* (colaboración abierta distribuida o externalización abierta de tarea: repartidores profesionales capacitados; parte de su salario está garantizada y otra se basa

en comisiones). Esto se hará a través de la plataforma en línea, página web del restaurante o mediante plataformas de terceros como Rappi, Ifood y Uber Eats (figura 6).

Figura 6. *Impactos de la industria de domicilios* online *(online food delivery).*
Figure 6. *Impacts of the online delivery industry (online food delivery).*



Fuente: Modificado de Li *et al.* (2020).
Source: Modified from Li *et al.* (2020).

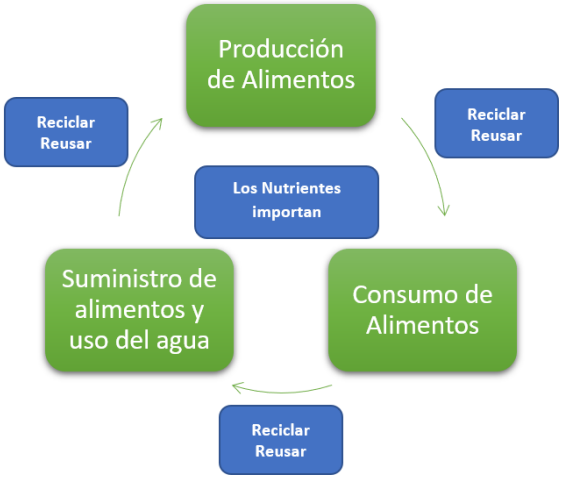
Es así como el comercio electrónico y las *dark kitchen* se relacionan directamente a través del *food delivery* o el domicilio de comidas restaurante-consumidor. Muller (2018) afirma que éste se ha convertido en un segmento multimillonario de la industria, y algunos pronostican que en una década superará por completo al segmento tradicional de la comida a domicilio.

Economía circular

Uno de los mayores desafíos globales del siglo XXI es el cambio climático. Los expertos coinciden: el calentamiento global es el resultado de las crecientes concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera de la Tierra. Si se pusieran en marcha sistemas sustentables de gestión de residuos, los países en desarrollo y las economías emergentes no sólo reducirían considerablemente sus emisiones de GEI a un costo relativamente bajo, sino que también contribuirían significativamente a mejorar las condiciones de salud pública y protección del medio ambiente (Graziani, 2018).

Los sistemas de producción, comercialización y distribución de alimentos forman parte de los representantes llamados para contribuir a que se disminuyan los impactos medioambientales y, a su vez, respondan por los principios de seguridad, soberanía alimentaria y al derecho a la alimentación de manera integral. Por ello, se han estudiado enfoques alternativos a los sistemas lineales de producción. Uno de estos es la *economía circular* (Salazar, 2018) (figura 7).

Figura 7. *Etapas de la* economía circular *en el sistema alimentario.*
Figure 7. *Stages of the* circular economy *in the food system.*



Fuente: Adaptado de Jurgilevich *et al.* (2016).
Source: Adapted from Jurgilevich *et al.* (2016).

Como se ve en la figura anterior, la *economía circular* —con respecto al sistema alimentario— implica la reducción de la cantidad de residuos que éste genera, así como la reutilización de alimentos, desperdicios alimentarios y el reciclaje de nutrientes. Las medidas deben ser implementadas tanto a nivel de productor como de consumidor en la gestión del desperdicio y excedente de alimentos.

Adicionalmente, en cuanto a la industria de alimentos, Ávila y Zaride (2014) mencionan que el Código Sanitario de Colombia (Ley 09 de 1979), tiene como objetivo principal la conservación de la salud y el bienestar humano. Menciona los alimentos, los residuos sólidos, las aguas residuales, el suministro de agua, el saneamiento de edificaciones, artículos de uso doméstico, vigilancia y control epidemiológico, entre otros.

En función de lo anterior, la *economía circular* dentro de la propuesta de valor «Sabor en extinción» es de gran relevancia ya que cada vez los recursos de la naturaleza se vuelven más escasos, al ser extraídos, procesados, usados y desechados. Es por esto que el retorno al crecimiento económico y la conservación del medio ambiente suponen una profunda transformación de nuestros métodos de producción y de consumo, que conduce necesariamente a la adopción de la *economía circular*. Ésta se define como «un sistema que busca la fabricación de productos más resistentes o la recolección de materias primas a través del reciclaje para su reutilización, es decir, los residuos de unos se convierten sistemáticamente en recursos para otros" (Fundación Robert Schuman, 2014; González y Vargas, 2017).

Con fundamento en todo lo anterior, el proyecto «Sabor en extinción» involucra:
1) Reducción de las emisiones de CO_2 en base en las propuestas de Consumer y Fernández (2016):
A) Practicar una movilidad sostenible con repartidores propios o de terceros, que utilicen medios de transporte, como bicicleta y motos, movidos por biocombustibles.
B) Apostar por productos locales que promuevan la economía, el patrimonio cultural y la menor contaminación posible durante el transporte de los mismos.
C) Utilizar energías renovables como complemento para reducir el consumo energético. Por ejemplo: energía solar (radiación procedente del sol) y biomasa (materia orgánica). Estas poseen

grandes ventajas: reducción de los costos energéticos y, por consiguiente, posibilidad de nuevos puestos de trabajo; reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que, por ende, ayudan a frenar el calentamiento global, y producción de energía de manera indefinida, ya que se obtienen de fuentes de energía inagotables e ilimitadas (Ayuntamiento de Huelva, 2020).

2) Evitar el desperdicio de alimentos principalmente dentro del restaurante. Principato *et al.* (2018) mencionan que aproximadamente un tercio de la producción mundial de alimentos se desperdicia a lo largo de la cadena de suministro de alimentos, lo que genera impactos económicos, ambientales y sociales. Para esto y con base en la misma fuente se propone: actitud y revisión reiterativa del gerente de producción hacia los empleados acerca del tema; un menú-degustación que aproveche en gran medida la materia prima, y un modelo de negocio *startup* y *dark kitchen* que estimule que los alimentos que sobraron se conviertan en comida de aprovechamiento en casa.

3) Manejo correcto de residuos sólidos, a través de compostaje y reciclaje. Esto basado en un modelo de compostaje de residuos sólidos orgánicos para una posible comercialización de abono orgánico a futuro (como ejemplifican Alarco *et al.*, 2020), o de manera más sencilla, la recolección de este por parte de la organización Más Compost SAS (2021), pagando una membresía. Además, la implementación del reciclaje dentro del restaurante, con la ayuda de Amazóniko (2021), una organización gratuita que recoge el reciclaje y promueve la correcta transformación de residuos aprovechables.

4) Utilizar empaques germinables con más de un uso o biodegradables. Los empaques amigables con el medioambiente ganan cada día más espacio en el mercado. La innovación, anota Lifepack (2021) y una producción masiva de estos empiezan a mostrar alternativas ante los plásticos de un solo uso. Por esta razón, «Sabor en extinción» implementará platos germinables, con el fin de ayudar al medio ambiente. También se implementarán empaques de diferentes empresas que no sean de un solo uso, como contenedores termoformados o biodegradables.

5) Emplear productos de limpieza amigables con el medio ambiente a través del método *green cleaning*, que consiste en usar productos de limpieza que protegen el medio ambiente y su salud (Metro, 2021). «Sabor en extinción» implementará productos de Eterna S.A. (2021) o relacionados, ya que sus componentes no son contaminantes ni dañinos para el medio ambiente.

6) Implementar equipos electrodomésticos que utilicen menos agua o luz. Los electrodomésticos que ahorran energía están diseñados para utilizar el mínimo de energía para completar su función (Celsia, 2018). Otros usan fuentes de energía renovables como la energía solar y el agua. Estos dispositivos son capaces de maximizar una pequeña cantidad de energía necesaria para completar una tarea. Por esta razón se tendrá en cuenta implementar, por ejemplo, neveras ahorradoras de energía y grifos con filtros especiales para ahorrar agua.

Conceptualización de *cocina oculta* y diseño de menú-degustación

Conceptualización de cocina oculta

El *startup* gastronómico «Sabor en extinción» desea adaptar una *dark kitchen* o restaurante virtual por su funcionalidad e innovación. Ésta ofrece la posibilidad de conservar los domicilios directos a través de una página web propia. Otra opción son las plataformas digitales, pues generan reconocimiento a nivel nacional.

Para aplicar el comercio electrónico, se tendrán en cuenta canales mediante los cuales «Sabor en extinción» se dará a conocer como empresa hacia los clientes (Ramos *et al.*, 2020). Los compradores podrán realizar sus pedidos por medio de una página web, en redes sociales y en

plataformas digitales como Uber Eats y Rappi. A través de la herramienta Google Analytics y Metricool se analizará el uso de la página web. También se realizarán campañas de publicidad en redes sociales y en la página web para el lanzamiento de nuevos productos.

Por último, se ofrecerán ofertas en fechas especiales, además de promociones, campañas y descuentos a los clientes frecuentes. A través del análisis del tráfico web se ajustarán las ofertas en función de la demanda. En la figura 8 se representan los elementos clave sintetizados y estructurados a través del modelo de negocios Canvas:

Figura 8. *Modelo Canvas de «Sabor en extinción».*
Figure 8. *Canvas model of «Sabor en extinción».*

<table>
<tr>
<td rowspan="2">Aliados clave

¬ Campesinos
¬ Empresas de entregas a domicilio.
¬ Plazas de mercado.
¬ Cocineros/chefs.
¬ Empresas de empaques.</td>
<td>Actividades clave

¬ Administración de recursos.
¬ Buenas prácticas de manufactura.
¬ Elegir excelente materia prima.
¬ Asegurar calidad en todos los procesos.
¬ Incentivar la economía circular en los métodos de producción y consumo.
¬ Garantizar un servicio al cliente rápido y eficiente.</td>
<td rowspan="2">Propuesta de valor

¬ Se ofrece un menú con ingredientes endémicos en vía de extinción.
¬ Se opta por un modelo de negocio tipo startup y cocina oculta.
¬ Se utiliza el comercio electrónico con las plataformas de servicio a domicilio hasta la respectiva residencia.
¬ Se incentiva el turismo gastronómico al usar ingredientes endémicos, llamativos sobre todo para el extranjero.
¬ Contribuir a la disminución de los impactos medioambientales.</td>
<td>Relación con el cliente

¬ Se protegen los datos suministrados por los clientes.
¬ Se realizan promociones y descuentos en fechas especiales o, a clientes frecuentes.</td>
<td rowspan="2">Segmentos de clientes

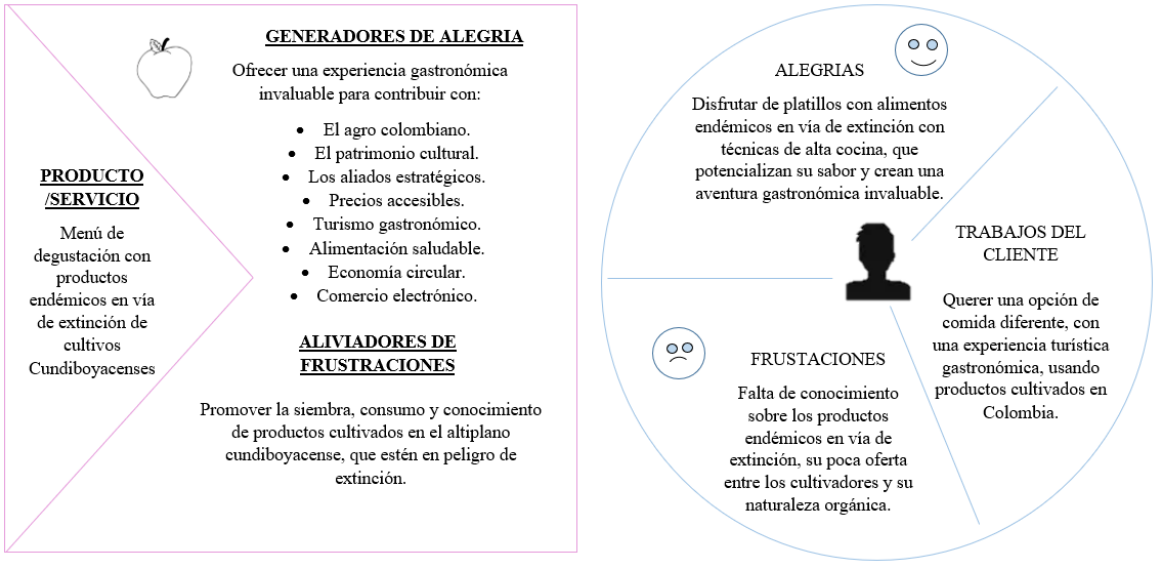
¬ Hombres y mujeres.
¬ Edades de 18 años en adelante.
¬ Residentes de la cuidad de Bogotá.
¬ Interesados en la propuesta “Sabor en extinción”</td>
</tr>
<tr>
<td>Recursos clave
¬ Recurso humano.
¬ Recurso financiero.
¬ Recursos materiales.
¬ Recurso natural</td>
<td>Canales
¬ Página web.
¬Redes Sociales.
¬ Plataformas digitales de entrega a domicilio.</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">Estructura de Costos
¬ Arriendo del establecimiento.
¬ Pago de servicios públicos.
¬ Costo de marketing y publicidad.
¬ Compra de materia prima.
¬ Pago de personal.
¬ Comisión de plataformas digitales de servicio a domicilio.</td>
<td colspan="2">Estructura de ingresos

¬ Venta de productos a través de plataformas digitales.</td>
</tr>
</table>

Fuente: Elaboración propia con base en Ramos *et al.* (2020).
Source: Own elaboration based on Ramos *et al.* (2020).

Adicionalmente, con la información encontrada en los aspectos clave para la conceptualización se consolidó la propuesta de valor (figura 9) a través del reconocimiento de las necesidades del consumidor y la manera en que los productos y servicios de «Sabor en extinción» pueden cubrirlas. Todo ello con base en los valores agregados fundamentados en los ingredientes en extinción, la *economía circular*, la alimentación saludable, el comercio electrónico, el *delivery* y los aliados estratégicos, como las plazas de mercado como patrimonio cultural.

Figura 9. *Propuesta de valor de «Sabor en extinción».*
Figure 9. *Value proposition of «Sabor en extinción».*



Fuente: Elaboración propia con base en Ramos *et al.* (2020).
Source: Own elaboration based on Ramos *et al.* (2020).

Diseño de menú-degustación

Para el diseño del menú-degustación de cuatro tiempos se consideraron todos los conceptos teóricos y prácticos explorados. Las dos propuestas iniciales fueron probadas en el laboratorio creativo de cocina, para ajustar y diseñar el menú final (figura 10).

Figura 10. *Menús iniciales.*
Figura 10. *Inital menus.*



Finalmente, tras someter los dos menús iniciales a la preparación, evaluación y corrección, se definió un menú-degustación de cuatro tiempos definitivo, también sometido a laboratorios creativos de cocina (figura 11).

Figura 11. *Menú-degustación final.*
Figura 11. *Final tasting-menu.*



4. Discusión

Los conceptos administrativos que involucran nuevos modelos de gestión, *economía circular*, comercio electrónico, una alta flexibilidad y adaptabilidad son fundamentales durante el proceso de conceptualización de una *cocina oculta*. El modelo de negocio definido fue *dark kitchen* complementado con el concepto de empresa *startup*, que indica un negocio arriesgado, con resultados y adaptabilidad rápida en el mercado.

Por otro lado, vale la pena resaltar que la salud ambiental tiene una estrecha relación con la nutrición y la salud humana, por lo que nuevas propuestas gastronómicas que involucren la

economía circular son prioritarias para contribuir a enfrentar las problemáticas del mundo y las metas establecidas en el marco de los Objetivos del Desarrollo Sostenible.

La investigación teórico-práctica potencia los resultados finales. Es primordial el conocimiento detrás del proceso de preparación de cada alimento y el diseño de un menú. Teniendo en cuenta los puntos anteriores, se diseñaron recetas con una armonía completa de sabores, texturas y temperatura, para así elevar el producto endémico a un nuevo nivel, a través de la innovación e integración de conceptos científicos y socioculturales.

5. Conclusiones

Hay una gran oportunidad para trabajar en el rescate de los productos agrícolas en vía de extinción y apoyar a cada uno de los actores involucrados, como los campesinos, los vendedores de las plazas de mercado y la población en general. Como parte de este esfuerzo, en esta investigación, se identificaron ingredientes endémicos en vía de extinción cosechados en el altiplano cundiboyacense y sus características para ser incluidos en el diseño de un menú-degustación.

Ante la crisis sanitaria mundial y sus impactos económicos, se ofrecen nuevas alternativas como las *cocinas ocultas* virtuales, que surgen como una de las soluciones para que el sector turístico y gastronómico pueda resurgir. En seguimiento a lo anterior, aquí se conceptualiza una *cocina oculta* virtual, aplicada para la creación de un menú-degustación utilizando frutas, verduras y tubérculos endémicos en peligro de extinción.

Información de los autores

Julieth Pilar Uriza Pinzón [1, 2] 0000-0001-8390-1426
Valentina Rodríguez Delgadillo [1] 0000-0002-1429-1342
Valentina Ramos Agudelo [1] 0000-0002-9570-9551
Alexandra Sanjuán Martínez [1] 0000-0003-4692-5765

Contribución de los autores en el desarrollo del trabajo

Los autores declaran que contribuyeron por igual en el desarrollo de este estudio.

Conflicto de interés

Los autores declaran que no existe conflicto de interés.

Referencias

Alarco, R. V. A., Peralta, J. R., Vargas, J. R. S. y Villegas M. I. T. (2020). *Desarrollo de un modelo de negocio de compostaje de residuos sólidos orgánicos para la comercialización de abono orgánico*. [Pontificia Universidad Católica del Perú - CENTRUM Católica (Perú)]. https://www.proquest.com/openview/cb299b4fa5cb47edcc45cd73e7f1ef6e/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y

Amaya, J. S. (2020, julio 25). *Estas son las aplicaciones de domicilios más usadas en medio de las cuarentenas*. La República. https://www.larepublica.co/internet-economy/estas-son-las-aplicaciones-de-domicilios-mas-usadas-en-medio-de-las-cuarentenas-3035947

Amazóniko (2021). *Quiénes somos - Amazóniko*. https://www.amazoniko.com/home/

Arias, A. (2018, abril 12). *La gulupa podría sustituir cultivos ilícitos*. El Campesino. *https://elcampesino.co/la-gulupa-puede-sustituir-cultivos-ilicitos/*

Ávila A. y Zaride N. (2014). *Principales normas ambientales colombianas.*

https://doi.org/10.21158/9789587562798
Ayuntamiento de Huelva (2020). *Ventajas de las energías renovables*. http://www.lineaverdehuelva.com/lv/consejos-ambientales/energias-renovables/Ventajas-de-las-energias-renovables.asp#
Blank, S. y Dorf, B. (2013). *El Manual del Emprendedor. Centro Libros PAPF, S. L. U*. The Office. https://theoffice.pe/wp-content/uploads/el_manual_del_emprend.pdf
Borrego, E. (2016, enero 21). *El laurel de todas las salsas*. Hostelería Salamanca. https://www.hosteleriasalamanca.es/reportajes/tematicos/propiedades-uso-culinario-laurel.php#:~:text=El%20laurel%20de%20todas%20las%20salsas&text=Es%20uno%20de%20los%20condimentos,bocado%20lo%20echamos%20en%20falta.
Calderón, A. Y. P. y Ministerio de Comercio. (2020). *Cuestionario - Proposición No. 04 de 2020 "Reactivación económica"*. https://www.camara.gov.co/sites/default/files/2020-09/8%20Respuestas%20cuest.%201%20MinComercio.pdf
Cámara de Comercio de Bogotá (2020, noviembre). *Cuestión de supervivencia: 22 mil restaurantes han cerrado sus puertas - Clúster de Gastronomía, Cámara de Comercio de Bogotá*. https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Gastronomia/Noticias/2020/Noviembre-2020/Cuestion-de-supervivencia-22-mil-restaurantes-han-cerrado-sus-puertas
Carrillo Martínez, M. A. y García Herrera, S. V. (2013, octubre 21). *Productos endémicos y no endémicos de Colombia (p. 28)*. Fundación Universitaria CAFAM. https://es.slideshare.net/avomurillora/productos-endemicos-ynoendemicos
Carvajal, L. M., Turbay, S., Marelly Álvarez, L., Alvarez, M., Bonilla, K. y Restrepo, S. (2014). Propiedades funcionales y nutricionales de seis especies de *passiflora* (*passifloraceae*) del departamento del Huila, Colombia. *Revistas UNAL, 36*(1), 1. https://doi.org/10.15446/caldasia.v36n1.21243
Castilla Coaguila, C. A. (2016). Determinación del efecto antibacteriano in vitro del extracto de hojas de *Carica pubescens* l «papaya arequipeña» frente a bacterias patógenas. *UNSA*, *4*(4). http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/1855
Cebrián, J. (2012), *Diccionario de plantas medicinales*. Barcelona, España. Integral RBA Libros. https://www.rbalibros.com/integral/diccionario-plantas-medicinales_4199
CELSIA (2018, octubre 1). *Electrodomésticos de bajo consumo y sus beneficios*. https://www.celsia.com/es/blog-celsia/electrodomesticos-de-bajo-consumo-y-sus-beneficios/
Consumer y Fernández, A. M. (2016, mayo 18). *Diez acciones para reducir nuestras emisiones de CO2*. Consumer. https://www.consumer.es/medio-ambiente/diez-acciones-para-reducir-nuestras-emisiones-de-co2.html
Corabastos (2021). *Precios y Tendencias*. https://precios.precioscorabastos.com.co/#/
Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - AGROSAVIA (2019). *Extracción de colorantes naturales a partir de materiales de mora de castilla (Rubus glaucus)*. http://hdl.handle.net/20.500.12324/21331
De Jesús Guerrero, E. y Fischer, G. (2007). Manejo integrado en el cultivo de anón. *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas. UPTC, 1(2), 154-169*. https://doi.org/10.17584/rcch.2007v1i2.1157
Duque, L. S. F. (2021). Impacto de la pandemia COVID-19 en el sector de restaurantes de Girardot, Cundinamarca.

http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/10120/IMPACTO%20DE%20LA%20PANDEMIA%20COVID.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Espinosa, B. M. Á., Álvarez, D., Urienes, R. y El Tiempo Casa Editorial (2019). *El campo agoniza: 22 cultivos están desapareciendo en todo el país (p. 1)*. El Tiempo. https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/campo-colombiano-historias-de-cultivos-que-estan-desapareciendo-386222

Espinosa, B. M. Á. y El Tiempo Casa Editorial (2019). *Especies de papas en peligro de desaparecer en Colombia - Otras Ciudades – Colombia*. El Tiempo. https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/especies-de-papas-en-peligro-de-desaparecer-en-colombia-387312

Espitia, N. C. M. (2020, diciembre 9). Cocinas ocultas "Food express". UCC. https://es.scribd.com/document/500450365/2020-cocinas-ocultas-food

Esther, M. y Vega, G. (2013). Chirimoya (*Annona cherimola* Miller), frutal tropical y subtropical de valores promisorios. *Cultivos Tropicales, 34*(3), 52-63. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193227533008

Eterna S.A. (2021, febrero 8). *Eterna Corporativo | ¿Productos de aseo 100% biodegradables? Eterna Bio lo hace posible*. https://www.eterna.com.co/productos-de-aseo-100-biodegradables-eterna-bio-lo-hace-posible/

Fundación Robert Schuman. (2014, noviembre 3). *Cuestión de Europa n°331. Cuestión de Europa. Economía circular y eficacia en el uso de los recursos: un motor de crecimiento económico para Europa*. https://www.robert-schuman.eu/es/doc/questions-d-europe/qe-331-es.pdf

García, J. C. S. (2020, agosto 3). *A comer cubio porque es rico y curativo*. Colombia.com. https://www.colombia.com/vida-sana/nutricion/propiedades-y-beneficios-de-los-cubios-238307

García, M. E. C., Uribe, C. R. Z. y Vanegas, S. A. F. (2013). *Plantas aromáticas que vivifican mi ser: la yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla*. María Elena García Crespo. 1 library. https://1library.co/document/lzg0vn7q-plantas-aromaticas-vivifican-yerbabuena-limoncillo-cidron-oregano-manzanilla.html?utm_source=search_form

García Viguera, C. y Pérez Vicente, A. (2004). La granada: alimento rico en polifenoles antioxidantes y bajo en calorías. ANS. *Alimentación, nutrición y salud, 11*(4), 113-120. http://hdl.handle.net/10261/17946

Gastronomía (2017, septiembre 14). *La granada: aplicaciones en la cocina y beneficios en la salud*. Gastronomia.com. España. https://espana.gastronomia.com/noticia/7477/la-granada-aplicaciones-en-la-cocina-y-beneficios-en-la-salud

Giraldo, G. I., Cruz, C. D. y Sanabria, N. R. (2017). Propiedades físicas del jugo de uchuva (*Physalis peruviana*) clarificado en función de la concentración y la temperatura. *Información Tecnológica, 28*(1), 133-142. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642017000100013

Gómez, J. E. M. (2018). Las plazas distritales de mercado en Bogotá: una mirada de la inseguridad alimentaria y el consumo de alimentos en la localidad de Barrios Unidos. *Revista CIFE. Lecturas de Economía Social, 20*(32), 139-166. https://doi.org/10.15332/22484914.4859

Gómez, S. (2018, diciembre 21). *Los trucos para sacar todo el partido al en tus platos*. El Confidencial. https://www.alimente.elconfidencial.com/gastronomia-y-cocina/2018-12-

21/hojas-laurel-cocina-organismo-salud_1637047/
González, O. G. I. y Vargas, H. J. G. (2017, 31 de julio). La economía circular como factor de la responsabilidad social. *Revista de coyuntura y perspectiva Santa Cruz de la Sierra, 3*(2). http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2415-06222017000300004&script=sci_arttext
Graziani, P. (2018, diciembre). *Economía circular e innovación tecnológica en residuos sólidos: Oportunidades en América Latina*. Books, CAF Development Bank Of Latin America, number 1247. https://ideas.repec.org/b/dbl/dblbks/1247.html
Gutiérrez, L. A. C. (2010). Desarrollo de un empaque polimérico con propiedades antiempañantes, apropiado para la comercialización de gulupa (*Passiflora edulis Sims* fo. edulis). Repositorio UNAL. https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/8424
High Speed Training (2019, septiembre 25). What Are Dark Kitchens? Implications for the Public, Staff & Industry. https://www.highspeedtraining.co.uk/hub/what-are-dark-kitchens/
Huesca, M. (2018, junio 6). *Ajo silvestre- Ajo orgánico- Tulbaghia Violacea*. Para mi jardín. https://paramijardin.com/plantas/vivaces/ajo-silvestre-ajo-ornamental-tulbaghia-violacea/
Innovation & Entrepreneurship Business School, y Cardona, M. P. (2016, junio 16). *Por qué la economía mundial necesita la creación de startups. Thinking for Innovation*. IEB School. https://www.iebschool.com/blog/creacion-de-startups-lean-startup/
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Universidad Nacional de Colombia (2018). *Tabla de Composición de Alimentos Colombianos (TCAC) 2018*. https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/tcac_web.pdf
Jurgilevich, A., Birge, T., Kentala-Lehtonen, J., Korhonen-Kurki, K., Pietikäinen, J., Saikku, L. y Schösler, H. (2016). Transition towards circular economy in the food system. *Sustainability (Switzerland)*, *8*(1), 1-14. https://doi.org/10.3390/su8010069
Kim, B., Kim, H. y Jeon, Y. (2018). Critical success factors of a design startup business. *Sustainability (Switzerland)*, *10*(9), 2981. https://doi.org/10.3390/su10092981
Leyva, L. (2019). *Oca (Ibia, Papa oca)*. Tubérculos. https://www.tuberculos.org/oca-ibia/
Li, C., Mirosa, M. y Bremer, P. (2020). Review of online food delivery platforms and their impacts on sustainability. *Sustainability (Switzerland), 12*(14), 1-17. https://doi.org/10.3390/su12145528
Lifepack (2021). *Life Pack – Productos ecológicos*. https://lifepack.com.co/
Más Compost SAS. (2021). *Más Compost Menos Basura*. https://www.mascompost.org/
Metro (2021). *Productos de limpieza que protegen el medio ambiente*. https://www.oregonmetro.gov/es/tools-living/healthy-home/green-cleaning
Ministerio de Comercio Exterior y Turismo de Perú (2020). *Olluco: cinco recetas para disfrutar de este tubérculo peruano*. Perú Info. https://peru.info/es-pe/gastronomia/noticias/2/13/olluco--cinco-recetas-para-disfrutar-de-este-tuberculo-peruano
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia - MinTIC (2020). *Impacto del covid-19 sobre el comercio electrónico en Colombia*. ColombiaTIC-MinTIC. https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-151267_recurso_1.pdf
Morales, J. P. P. (2014). *Elaboración de compotas a base de oca con frutas y vegetales como producto alternativo para los niños del parvulario de la ESPOCH*. DSpace ESPOCH http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/9759/1/84T00287.pdf

Moreiro López, P. (2010). *Tomillo*. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=yj8PEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=tomillo+propiedades&ots=30SW44-3pN&sig=lWaN5D3Z8UVjRgITYh4YX34FQrA#v=onepage&q=tomillo%20propiedades&f=false

Moreno, J. (2020). *Beneficios de la Guasca*. [Video].YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=gtvCuFxYybk

Morillo, A., Morillo, Y. y Tovar, Y. (2016). Caracterización molecular de cubios (*Tropaeolum tuberosum* Ruíz y Pavón) en el departamento de Boyacá. *Revista de Ciencias Agrícolas, 33*(332), 32-42. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5763146

Muller, C. (2018). *Restaurant Delivery: Are the «ODP» the Industry's «OTA»? Part I & II*. https://www.bu.edu/bhr/files/2018/10/Restaurant-Delivery-Are-the-ODP-the-Industrys-OTA-Part-I-and-II.pdf

Murillo Herrán, F. L. y Prieto Montenegro, M. F. (2017). Estudio técnico de factibilidad para la creación de una planta procesadora de chucula en el municipio de Paratebueno (Cundinamarca). *Corporación Universitaria Minuto de Dios,* 1-126. https://hdl.handle.net/10656/5745

Naveda González, G. F. (2010, julio 16). Establecimiento de un proceso de obtención de extracto de ruda (*Ruta graveolens*), con alto contenido de polifenoles. *Repositorio Digital – EPN*. http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/2295

Ochoa, C. I. O., Sepúlveda, J. U. V., Maldonado, M. E., Zapata, K. A. y Rojano, B. A. (2014). Propiedades antioxidantes de extractos de curuba (*Passiflora mollisima* Bailey) en crema de leche. *Revista Perspectivas en Nutrición Humana,* 16, 186. https://doi.org/10.17533/udea.penh.v16n2a06

Ortiz, D. Y. N. y Jiménez, A. M. G. (2018). Manejo agroecológico del sistema productivo Cubio | *PDR, 2*(7), 10-24. https://revistas.uniminuto.edu/index.php/Pers/article/view/1590

Pérez, M. (2013). *Ficha de Solanum muricatum*. Botánica y jardines. http://www.botanicayjardines.com/solanum-muricatum/?__cf_chl_jschl_tk__=pmd_36d1859751f72a5269b7ddd5691eca365ed32468-1626832804-0-gqNtZGzNAmKjcnBszQQ6

Plata, A. (2013, 13 de enero). *La fórmula «científica» de la chucula, el auténtico chocolate siete granos*. https://armandoplata.wordpress.com/2013/01/13/la-formula-cientifica-de-la-chucula-el-autentico-chocolate-de-siete-granos/

Principato, L., Pratesi, C. A. y Secondi, L. (2018). Towards Zero Waste: an Exploratory Study on Restaurant managers. *International Journal of Hospitality Management*, 74, 130-137. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.02.022

Ramadani, V., Hisrich, R. D., Abazi-Alili, H., Dana, L. P., Panthi, L. y Abazi-Bexheti, L. (2019). Product innovation and firm performance in transition economies: A multi-stage estimation approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 140, 271-280. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.12.010

Ramos, C., Luis, R., Quijada, G., Penci, E., Arteaga, J., Paola, V., Masias, S., Eugenio, O., Vela, Z., y Patrichs, M. (2020, diciembre 7). *Creación de una Dark Kitchen «Yescuk»*. [Tesis. UPC.]. http://hdl.handle.net/10757/654825

Rodríguez Avalo, F., Pérez Azahuanche, F. R., Obregón Arquiño, M. J., Barraza, G., Vega Tang, M. y Ferradas Horna, A. C. (2015). Efecto del tiempo de exposición al ultrasonido sobre las

características fisicoquímicas , reológicas y microbiológicas en la pulpa de «chirimoya» *Annona cherimola* Mill (Annonaceae). *Arnaldoa, 22*(2), 367-380. http://journal.upao.edu.pe/Arnaldoa/article/viewFile/206/191

Rojas, A. (2014, enero 10). *Elaboración de compotas a base de oca con frutas y vegetales como producto alternativo para los niños del parvulario de la ESPOCH*. [Tesis para obtener el grado de licenciado en Gestión Gastronómica. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Ecuador]. http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/9759

Salazar, M. (2018). La economía circular como respuesta alternativa a los desafíos de la alimentación: análisis de caso para la situación de Chile. *Sciences Po publications*. https://ideas.repec.org/p/spo/wpmain/infohdl2441-7qpb808g2a97s9vq4vkcehobjp.html

Sánchez, C. F. A. y Universidad ECCI. (2019). *Objetos virtuales de aprendizaje (OVA)* [Versión descargable]. https://aulas.ecci.edu.co/my/

Sánchez, M. (s. f.). *Conozcamos a la ruda, una planta medicinal muy completa*. Jardinería On. https://www.jardineriaon.com/conozcamos-a-la-ruda-una-planta-medicinal-muy-completa.html

Seipel, M., Pirovani, M. E., Güemes, D. R., Gariglio, N. F. y Piagentini, A. M. (2009). Características fisicoquímicas de los frutos de tres variedades de manzanas cultivadas en la región centro-este de la Provincia de Santa Fe. *FAVE Sección Ciencias Agrarias*, *8*(1), 27-36. https://doi.org/10.14409/fa.v8i1.1340

Silva, M. G. V. (2014, febrero 14). *Alternativas gastronómicas a base de pomarrosa (Syzygium jambos) fruta exótica del oriente 2013*. DSpace ESPOCH. http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/9792

Simbaqueva (2012, noviembre 5). *El cidrón*. http://aromaticasparatodo.blogspot.com/2012/11/el-cidron.html

Sinergia Nutricional (2021). *La Pomarrosa: La Fruta con Olor a Rosas* https://sinergianutricional.net/la-pomarrosa-fruta-con-olor-a-rosas/

Skala, A. (2019). The Startup as a Result of Innovative Entrepreneurship. En *Digital Startups in Transition Economies* (pp. 1-40). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-01500-8_1

Torija, M. E., Cruz Matallana, M. y Chalup, N. (2013, enero 24). El ajo y la cebolla: de las medicinas antiguas al interés actual. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. Sec. Biol*, 107, 29-37. http://www.rsehn.es/cont/publis/boletines/181.pdf

Universidad Autónoma de Bucaramanga [UNAB] (2020). *Gastronomía en tiempos de pandemia*. https://www.unab.edu.co/publicaciones/gastronomía-tiempos-pandemia

Universidad El Bosque. (2021). *Campesinos colombianos afectados por el COVID-19*. Universidad El Bosque. https://www.unbosque.edu.co/centro-informacion/noticias/campesinos-colombianos-afectados-por-el-covid-19

Uribe, E., Vega-Gálvez, A., Di Scala, K. y Saavedra Torrico, J. (2009). Characteristics of convective drying of pepino fruit (*Solanum muricatum* Ait.): Application of Weibull Distribution. *Food and Bioprocess Technology,* 4, 1349–1356. https://doi.org/10.1007/s11947-009-0230-y

Vargas Gaitán, K. (2016, mayo 12). *Las ibias: reivindicando los tubérculos colombianos*. El campesino. https://elcampesino.co/las-ibias-reivindicando-los-tuberculos-colombianos/

Zurita, J. (2019). *Papayuela Beneficios y Propiedades*. Hablemos de Salud. https://hablemosdesalud.mx/frutas/papayuela-beneficios-y-propiedades/