

INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

DECLARACIÓN de Protección de la Indicación Geográfica Quesillo de Reyes Etlá.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Economía.- Secretaría de Economía.- Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

Con fundamento en los artículos 1, 5 fracción I, 6, 8, 265, 266, 267 y 288 de la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 2020, en cumplimiento a lo ordenado en el Resolutivo **PRIMERO** y **CUARTO** del oficio número **DG.2025.070** de fecha 09 de abril de 2025, mediante el cual se otorga a la indicación geográfica "Quesillo de Reyes Etlá" la protección prevista en la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial, se efectúa la publicación de la:

DECLARACIÓN DE PROTECCIÓN DE LA INDICACIÓN GEOGRÁFICA "QUESILLO DE REYES ETLÁ"

PRIMERO. - Se declara como Indicación Geográfica Protegida "Quesillo de Reyes Etlá", para identificar un producto que corresponde queso fresco de pasta cocida e hilada, y que se produce sólo a partir de leche cruda entera, cuajo y sal.

SEGUNDO. - Se determinan en definitiva los elementos de la Indicación Geográfica protegida "Quesillo de Reyes Etlá", como a continuación se detalla:

I.- La descripción del producto o los productos protegidos, incluyendo sus características, componentes, forma de extracción, procesos de producción o elaboración, envase, empaque o embalaje y comercialización;

Del proceso de producción

Normalmente una sola persona realiza todo el procedimiento, sin embargo, pueden incorporarse más personas en él, de acuerdo con el volumen de producción. El proceso de elaboración del Quesillo requiere destreza y conocimiento, dado que presenta como puntos críticos la acidez de la leche y la acidificación de la cuajada, para ello, los pasos que se deben seguir son los siguientes:

1. Recepción de leche

La producción del Quesillo comienza con la recepción de la leche de vaca, debe estar libre de cualquier materia extraña y debe cumplir con las características especificadas en la NMX-F-700-COFOCALEC-2012 en cuanto a grasa y proteína, se realizan dos etapas:

- Recepción de la leche cruda, y
- Filtración con manta o tergal francés sobre tinas de plástico o de acero inoxidable para eliminar posibles impurezas.

Los utensilios empleados en el proceso son: manta o tergal francés y tinas de plástico o acero inoxidable.

2. Calentamiento

El calentamiento es una variante y se realiza solo cuando la leche ha perdido temperatura a menos de 34 °C, se realiza colocando la leche en recipientes de acero inoxidable o aluminio, empleando quemadores de gas, se calienta durante 30 minutos hasta elevar la temperatura a 34 -37°C, durante este tiempo la leche se agita lentamente empleando una pala de madera para evitar que se pegue o se queme.

Una temperatura mayor desnaturaliza las proteínas de la leche y no permite el cuajado.

Los utensilios empleados en el proceso son: Recipientes de acero inoxidable o aluminio, pala de madera y quemadores de gas.

3. Cuajado

- Se coloca la leche a temperatura de 34-37°C en la tina de plástico o acero inoxidable.
 - Si es el cuajo natural se incorpora colocando 200 mililitros (ml) por cada 100 litro (l) de leche aproximadamente, la cantidad de cuajo natural puede variar dependiendo de la fuerza del cuajo, es decir, si se debilita, el volumen agregado es mayor.
 - En el caso del cuajo comercial se agrega 10 ml/100l de leche.

- II. En ambos casos, el cuajo se agrega a la leche y se mezcla empleando la pala de madera o agitador durante 30 segundos, con movimientos circulares, luego se deja reposar de 20 a 40 minutos.
- III. Culminado el tiempo de reposo, se realiza la prueba de consistencia de la cuajada introduciendo un cuchillo o pala de madera a la tina con la cuajada y se hace un pequeño corte, si la cuajada presenta una consistencia firme, brillante y hay liberación de suero, se entiende que se ha logrado la gelificación o punto de cuajado adecuado.

Los utensilios empleados en el proceso son: Pala de madera o agitador, tinas de plástico o acero inoxidable y cuajo natural o comercial.

4. Cortado

El cortado se realiza con pala de madera o con lira de acero inoxidable (depende del volumen de producción), hasta obtener porciones cuadradas de 0.5-1 cm lo más pequeñas y homogéneas posibles, la cuajada se agita lentamente hasta presentar una apariencia deshidratada, consistencia semidura y sin brillo para dejarse reposar durante 20 a 30 minutos más.

Los utensilios empleados en el proceso son: Liras de acero inoxidable o palas de madera y recipiente de plástico o acero inoxidable.

5. Primer Desuerado

Se utiliza una jícara de plástico y coladera, se retira una parte del suero cuidando que la pasta quede cubierta y se coloca en un bote de plástico.

Los utensilios empleados en el proceso son: Recipientes de plástico como botes, jícara y coladeras.

6. Fermentación de la pasta

En esta etapa se deja reposar la pasta para lograr el “punto de acidez idóneo”, es el paso más importante del proceso y su identificación es un conocimiento empírico heredado entre las familias queseras. Se lleva a cabo una fermentación natural de la pasta por acción de las bacterias naturales de la leche, las cuales ayudan a aumentar la acidez de la pasta, lo que permite desarrollar la textura característica del producto, es decir, la formación de hebras.

La temperatura es un factor muy importante para que la fermentación se lleve a cabo y se logre el punto de acidez óptimo, influye directamente en el tiempo de fermentación y por ende impacta en el tiempo del proceso de elaboración de quesillo.

Tiempo de fermentación

- a) El proceso de fermentación puede llevarse a cabo en cinco horas si la pasta conserva temperatura entre 34°C a 37°C y si el clima es caluroso (mayor a 30°C) esto puede ayudar a acelerar el proceso.
- b) Si la pasta pierde temperatura menor a 20°C el proceso puede prolongarse a 24 horas o más si la temperatura del ambiente es menor a 20 °C.

La identificación del punto exacto de la acidez es crucial, los productores realizan las pruebas empíricas para evaluar la elasticidad, textura y formación de hebra.

7. Segundo desuerado

Una vez logrado e identificando el punto de acidez, se retira el suero restante de la pasta contenida en una tina de plástico, se utiliza una coladera de plástico para filtrar el suero y retener las pequeñas partículas de pasta, el suero se coloca en un bote de plástico y se deja la pasta lista para continuar su proceso.

Los utensilios empleados en el proceso son: Tina de plástico o acero inoxidable, bote de plástico, coladera y agua caliente.

8. Desmoronado

En la tina de plástico donde se encuentra contenida la pasta, se realiza el desmoronado, reduciendo manualmente la pasta a partículas pequeñas.

Los utensilios empleados en el proceso son: Tinas de plástico o acero inoxidable.

9. Fundido

En esta fase la pasta adquiere la forma característica del quesillo, mediante el amasado con agua caliente y se divide en dos:

a) Primera fase

- i. Se agrega agua caliente a temperatura de 80°C a 90°C a la pasta desmoronada.
- ii. Con una cuchara de madera se comienza a revolver suavemente, ejerciendo fuerza y presionando la pasta, para que el agua caliente logre cubrirla hasta lograr una incorporación homogénea.
- iii. Obtenida la mezcla se retira parte del agua que se agregó y se coloca en un bote de plástico.

Esta acción es lo que se denomina fundido de la pasta y su duración puede ser de 5 a 10 minutos, esto va a depender de la cantidad de pasta.

b) Segunda fase

- i. Se incorpora nuevamente agua hirviendo (80°C a 90°C).
- ii. Con una pala de madera se continúa con el amasado ejerciendo fuerza y presionando la pasta durante 5 a 10 minutos hasta lograr una pasta elástica, blanda, lisa y brillante.
- iii. Se retira parte del agua que se agregó y se coloca en un bote de plástico, se deja 1/3 del volumen de agua caliente para evitar que la pasta se enfríe.

Los utensilios empleados en el proceso son: Tina de plástico o acero inoxidable, pala de madera, colador de metal, recipientes de plástico y agua hirviendo.

10. Formación de correas

Al obtenerse una pasta lisa, elástica y brillante, esta se estira manualmente, en esta etapa la pasta debe estar contenida en la tina de plástico aún con 1/3 de agua caliente, el proceso se realiza de la siguiente forma:

1. El productor toma con sus manos la pasta y deja que con su propio peso esta se estire.
2. Se comienza a ejercer presión en los extremos a manera de marcar el grosor de la correa.
3. Se va jalando la correa para estirla y hacerla delgada.
4. Una vez obtenidas las correas, se extienden sobre la mesa de acero inoxidable limpia con el objetivo de lograr un rápido enfriamiento, aproximadamente durante 10 a 15 minutos.

El grosor de las correas depende del tamaño de Quesillo a elaborar, de acuerdo con lo siguiente:

- a) Quesillos botaneros el grosor de la correa es menor a 1 centímetro (cm).
- b) Quesillo en presentación de 250 gramos (g) hasta 1 kilogramos (kg), el grosor de la correa es de 3 a 4 cm de ancho.

Esta actividad tiene una duración aproximada de 10 a 15 minutos, el tiempo va a depender de la cantidad de pasta y debe ser realizada sobre la mesa de acero inoxidable para apoyarse.

En esta etapa la pasta mantiene una temperatura de 50°centígrados (c) a 60°C, en esta actividad las manos están en contacto directo con la pasta.

Los utensilios empleados en el proceso son: tina de plástico, agua hirviendo, pala de madera, coladeras de metal y mesa de plástico o acero inoxidable.

11. Pesaje, salado y enrollado

- a) **Pesaje:** el pesaje del quesillo se realiza empleando una báscula calibrada, las presentaciones son de 250 gramos g, 500 g y 1 kg.
- b) **Salado:** una vez que las correas se encuentran a temperatura menor de 30°c, se realiza el salado de las correas sobre la mesa de plástico o acero inoxidable, esto se lleva a cabo por frotación de la sal al momento del enrollado.

El productor toma en sus manos sal y va frotando las correas al pasar, la cantidad de sal que se agrega es del 1% con respecto al peso del quesillo, es decir, 100 g de sal por cada 1 kg de quesillo.

- c) **Enrollado:** el Quesillo se enrolla manualmente en una correa o bola, dándole forma de flor o de capullo de rosa, la parte final de la correa debe concluir en la parte inferior de la pieza, ambos aspectos son distintivos y permiten diferenciarlo de los productos de imitación.

La creatividad para el decorado y destreza para manipular al Quesillo debe realizarse antes de que se enfríe, y esta destreza creativa se ha heredado de generación tras generación.

Los utensilios empleados en el proceso son: Mesa de madera o acero inoxidable.

- **Empaque, Etiquetado y Embalaje**

1. Empaque

El quesillo se embala en bolsas de polietileno de grado alimenticio para su venta individual, de la siguiente forma:

- a. Se le realizan dos nudos, uno en cada esquina, los cuales quedan por dentro de la bolsa donde se coloca el quesillo, esto permite conservar la forma redonda del producto.
- b. Se ejerce presión sobre el empaque primario y el producto para eliminar todo el aire.
- c. Se amarra con un nudo, es decir, un total de tres nudos.

Algunos de los productores están innovando con el empaque del Quesillo a alto vacío.

2.- Presentaciones

Las presentaciones en las que se comercializa el Quesillo actualmente son:

- a. Botanero de 10-20 g
- b. 250 g
- c. 500 g
- d. 1 kg

No obstante, cuando la demanda de los consumidores es distinta, es decir, solicitan pedidos especiales o con adornados, se pueden presentar de ½ (medio) a 3 kilogramos.

3.- Refrigeración

- Generalmente el Quesillo se vende el mismo día que fue elaborado.
- Cuando se necesita almacenar, se conserva en refrigeración a temperatura máxima de 7°C.
- Cuando se transporta para su venta las piezas de Quesillo se colocan en hieleras, cajas o rejillas de plástico, íntegras, limpias y cerradas que permitan conservar la temperatura del producto máxima de 7°C. No deben utilizar cajas caladas para no comprometer la calidad sensorial y física del producto.

Comercialización

Actualmente el Quesillo se comercializa de forma local. Los productores lo venden en sus queserías o lo distribuyen en los domicilios de los consumidores, cremerías de mercados municipales, en tiendas del centro de Oaxaca, así como en la central de abastos.

II.- Los criterios a los que deberá sujetarse el producto para su extracción, producción o elaboración, envase, empaque o embalaje, y en su caso, las Normas Oficiales Mexicanas que correspondan,

El producto protegido por la Indicación Geográfica Protegida "Quesillo de Reyes Etla" se sujetará a lo dispuesto por las **REGLAS QUE ESTABLECEN LAS CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES QUE DEBERÁ CUMPLIR EL PRODUCTO "QUESILLO DE REYES ETLA"**, presentadas el 02 de diciembre de 2024, así como a las Normas Oficiales y estándares que para dicho producto se prevén.

Cualquier modificación a las reglas que deberá cumplir el producto protegido mediante la Indicación Geográfica Protegida "Quesillo de Reyes Etla" deberá ser inscrita ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial para surtir efectos ante terceros, con fundamento en el artículo 276, último párrafo de la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial.

III.- La delimitación de la zona geográfica protegida.

Se delimita como zona geográfica protegida el municipio de Reyes Etla, Oaxaca, ubicado en el distrito de Etla en la Región de Valles Centrales del Estado de Oaxaca. Reyes Etla tiene una superficie de 11.58 km², colinda al norte con el municipio de Magdalena Apasco, al este con Magdalena Apasco y Villa de Etla, al sur con Villa de Etla, Guadalupe Etla, Nazareno Etla y San Andrés Zautla; y al Oeste con San Andrés Zautla y Magdalena Apasco.

SEGUNDO.- La Indicación Geográfica Protegida "Quesillo de Reyes Etla" es un bien nacional y sólo podrá usarse mediante autorización que expida el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, una vez que quede acreditada la persona moral responsable de certificar el cumplimiento de las reglas de uso, a que se refiere el

artículo 275, fracción V de la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial y se cumpla con los requisitos que la misma Ley establece.

TERCERO.- El usuario autorizado estará obligado a usar la Indicación Geográfica Protegida "Quesillo de Reyes Etla", tal y como aparece en la presente Declaración, así como a aplicar la leyenda "Indicación Geográfica Protegida" o las siglas "I.G.P.", al producto amparado por ésta, de conformidad con el artículo 302 de la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial.

CUARTO.- Los términos de la presente Declaración de Protección de la Indicación Geográfica "Quesillo de Reyes Etla" podrán ser modificados en cualquier tiempo, de oficio o a petición de parte interesada, siguiendo el procedimiento establecido en la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial.

QUINTO.- La vigencia de la presente Declaración de Protección de la Indicación Geográfica "Quesillo de Reyes Etla" estará determinada por la subsistencia de las condiciones que la motivaron y sólo dejará de surtir efectos por otra declaración que al efecto emita el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

SEXTO.- El Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial realizará los trámites que correspondan en relación con el reconocimiento internacional de la Indicación Geográfica Protegida "Quesillo de Reyes Etla", conforme a los tratados y acuerdos comerciales internacionales vigentes en México.

SÉPTIMO.- La presente Declaración surtirá sus efectos el día hábil siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

La presente se signa con fundamento en los artículos 1, 5 fracción I, 6, 8, 265, 266, 267 y 288 de la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial; 1o., 3o., fracción II y 6o. BIS del Reglamento del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial; 1o., 3o., 4o., 5o., fracción II y 10 del Estatuto Orgánico del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

Ciudad de México, a 10 de abril de 2025.- El Director General del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, **Santiago Nieto Castillo**.- Rúbrica.

(R.- 563715)

PUBLICACIÓN de datos relacionados con la Solicitud de Declaración de Protección a la Indicación Geográfica Aguamiel de la Región Aguamielera de Hidalgo.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Economía.- Secretaría de Economía.- Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

PUBLICACIÓN DE DATOS RELACIONADOS CON LA SOLICITUD DE DECLARACIÓN DE PROTECCIÓN A LA INDICACIÓN GEOGRÁFICA "AGUAMIEL DE LA REGIÓN AGUAMIELERA DE HIDALGO"

I.- Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 275 y 281 de la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial, se efectúa la publicación de los datos a que se refiere el citado artículo 281 respecto de la Solicitud de Declaración de Protección a la Indicación Geográfica "Aguamiel de la Región Aguamielera de Hidalgo", presentada por el **C. Carlos Henkel Escorza**, en su calidad de **Secretario de Desarrollo Económico del Estado de Hidalgo**, mediante escrito recibido en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial el **8 de abril de 2025**, así como el alcance presentado por el C. Carlos Henkel Escorza, el 14 de abril de 2025, en los siguientes términos:

1.- Nombre del solicitante.

Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de Hidalgo, representada por el C. Carlos Henkel Escorza.

2.- Nombre de la Indicación Geográfica.

Aguamiel de la Región Aguamielera de Hidalgo.

3.- Descripción del producto o productos que ésta abarca.

Definición del producto.

El *Aguamiel de la Región Aguamielera de Hidalgo* es un líquido ambarino traslúcido, olor característico y sabor dulce afrutado, constituido principalmente por azúcares simples, aminoácidos esenciales, vitaminas y minerales; así como fructooligosacáridos y una diversidad de microorganismos con potencial prebiótico y probiótico, respectivamente. Este líquido se extrae directamente del corazón/piña del maguey aguamielero (*Agave spp.*) y es la base de la elaboración de al menos 20 diversos subproductos tradicionales.

Este producto, tradicionalmente recolectado por tlachiqueros y tlachiqueras, tiene múltiples propiedades nutricionales y organolépticas que lo distinguen de otras regiones.

Se clasifica en dos tipos, de acuerdo con la NMX-V-022-1972:

- Tipo I (Premium): Aguamiel extraída 15 días después del primer raspado. Su pH al momento de su extracción se encuentra en un rango de 6.6 y 7.5 y el contenido de azúcares totales se encuentra entre 8 y 12 mg/ 100 mL.
- Tipo II (Calidad garantizada): Aguamiel extraída dentro de los primeros 15 días después del primer raspado. Su pH al momento de su extracción no debe ser menor a 4.5 y su contenido de azúcares totales tampoco debe ser menor a 6 mg/ 100 mL.

Características	Tipo I Mín.	Tipo I Máx.	Tipo II No menor
pH	6.6	7.5	4.5
Densidad (°Bé)	5	7	4.5
Índice de refracción (inmersión a 20°C)	59	100	27
Sólidos totales (g/100mL)	13	17	7
Azúcares reductores totales en glucosa (g/100mL)	8	12	6
Azúcares reductores directos en glucosa (g/100mL)	2	3	3
Gomas en glucosa (g/100mL)	2	6	0.2
Proteínas (mg/100mL)	300	600	100
Cenizas (mg/100mL)	300	430	100
Acidez como ácido láctico (mg/100mL)	0.9	1.03	4

4.- El lugar o lugares de extracción, producción o elaboración de productos a proteger, la delimitación de la zona geográfica.

Área de producción y delimitación geográfica:

La Región Aguamielera de Hidalgo abarca los siguientes 44 municipios del Estado de Hidalgo agrupados en seis zonas históricas del maguey aguamielero: el Valle de Tulancingo, los Llanos de Apan, la Sierra Baja, la Comarca Minera, la Cuenca de México y el Valle del Mezquital.

Los municipios comprendidos en esta región son: San Agustín Metzquitlán, Zacualtipán, Acaxochitlán, Cuautepec, Metepec, Singuilucan, Almoloya, Apan, Atotonilco El Grande, Emiliano Zapata, Epazoyucan, Huasca, Mineral del Chico, Mineral del Monte, Omitlán, Pachuca, Mineral de la Reforma, San Agustín Tlaxiaca, Tepeapulco, Tlanalapa, Tolcayuca, Zapotlán, Zempoala, Actopan, Ajacuba, Alfajayucan, El Arenal, Cardonal, Francisco I. Madero, Ixmiquilpan, Mixquiahuala, Progreso, San Salvador, Santiago de Anaya, Tasquillo, Tepeji del Río, Tepetitlán, Tezontepec de Aldama, Tula, Chapantongo, Huichapan, Nopala, Jacala y Tecozautla.

La Región Aguamielera de Hidalgo se localiza en la parte central del país, al oeste de la Sierra Madre Oriental, al noroeste de la Altiplanicie Meridional y al sur de la Planicie Costera Nororiental, se ubica geográficamente entre los meridianos 19'36'-21'24' de latitud norte y los 97'58' - 99'54' de longitud oeste.

5. El domicilio en el que se encontrará abierto para consulta pública el expediente de la solicitud de declaración y en el que se recibirán los documentos relacionados con la misma.

El expediente se encuentra disponible para su consulta en el archivo de la Dirección Divisional de Marcas del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, ubicado en Arenal No. 550, Pueblo Santa María Tepepan, Alcaldía de Xochimilco, Ciudad de México, C.P. 16020, con un horario de atención al público de 9:00 a 16:00 horas, de lunes a viernes y en el mismo domicilio e idéntico horario, se recibirán los documentos relacionados con la solicitud a que se refiere la presente publicación.

II. La presente publicación no prejuzga ni constituye un pronunciamiento del Instituto sobre la procedencia o improcedencia de la solicitud presentada y se efectúa para que cualquier tercero que justifique su interés, presente su oposición por escrito a ésta y formule observaciones u objeciones respecto al cumplimiento de lo establecido en los artículos 271 y 275 de la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial, acompañando las pruebas respectivas, así como del comprobante de pago de la tarifa correspondiente, dentro de un plazo improrrogable de dos meses, contado a partir de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, en los términos del artículo 282 de la Ley en cita.

La presente se signa con fundamento en los artículos 1, 5 fracción I, 6, 8, 275 y 281 de la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial; 1, 3 fracción II y 6 BIS del Reglamento del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial; 1, 3, 4, 5 fracción II y 10 del Estatuto Orgánico del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

Ciudad de México, a 16 de abril de 2025.- El Director General, **Santiago Nieto Castillo**.- Rúbrica.

(R.- 563714)