INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

DECLARACIÓN de Protección de la Denominación de Origen PLUMA.

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 2o. fracción V, 6o. fracción III, 159, 160, 161 y 165 BIS 10 de la *Ley de la Propiedad Industrial*, en cumplimiento a lo ordenado en el Resolutivo II del oficio número DGAPI.2020.003 de fecha 13 de enero de 2020, mediante el cual se resolvió otorgar la protección a la Denominación de Origen "PLUMA", con base en los antecedentes y consideraciones vertidas en dicha resolución, en donde todas y cada una de las constancias presentadas en el expediente integrado para tal efecto fueron desahogadas y valoradas, conforme y en estricto apego a lo establecido en la *Ley* antes citada, se publica la:

DECLARACIÓN DE PROTECCIÓN DE LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN "PLUMA"

PRIMERO.- Se declara la protección a la Denominación de Origen "PLUMA" y, atendiendo a lo dispuesto en el artículo 165 BIS 10 de la *Ley de la Propiedad Industrial*, se determinan en definitiva sus elementos como Denominación de Origen Protegida, detallándolos en los siguientes términos:

Denominación de origen	"PLUMA"
Producto:	Café, en particular los frutos de las plantas de cafeto de la especie Coffea arabica, fundamentalmente de la var. Typica, como variedad original y var. L. Pluma Hidalgo, así como var. Bourbon, var. Mundo Novo, var. Mango Gype, var. Marsellesa, var. Oro Azteca, var. Sarchimor, var. Geisha y var. Java. El café "PLUMA" se caracteriza por tener un agradable bouquet, exquisito sabor, acentuada acidez, excelente aroma y leve de cuerpo, cuyos atributos
	pueden potenciarse a partir de distintos procesos, incluyendo el tueste.
Área de producción:	Región Pluma, compuesta por los siguientes municipios del estado de Oaxaca: Candelaria Loxicha, Pluma Hidalgo, San Agustín Loxicha, San Baltazar Loxicha, San Bartolomé Loxicha, San Francisco Ozolotepec, San Gabriel Mixtepec, San Juan Lachao, San Juan Ozolotepec, San Mateo Piñas, San Miguel del Puerto, San Miguel Panixtlahuaca, San Pablo Coatlán, San Pedro el Alto, San Pedro Pochutla, Villa de Tututepec de Melchor Ocampo, Santa Catarina Juquila, Santa Catarina Loxicha, Santa María Huatulco, Santa María Ozolotepec, Santa María Temaxcaltepec, Santiago Xanica, Santiago Yaitepec, Santos Reyes Nopala, Tataltepec de Valdés, Putla Villa de Guerrero, San Pedro Mixtepec, San Marcial Ozolotepec, San Sebastián Coatlán y San Jerónimo Coatlán.
Vínculo con el medio geográfico	
a) Factores naturales:	 Relieve y suelo: complejo montañoso de la Sierra Madre del Sur, en la sub provincia de la cordillera costera del sur. Clima: sub húmedo, cálido y semicálido húmedo. Precipitación media anual: 1500 mm cúbicos. Vegetación: Bosque de encino, selva mediana sub perennifolia, selva mediana sub caducifolia y selva baja caducifolia.
b) Factores humanos:	 En 1880 se funda el pueblo de Pluma Hidalgo y se tiene conocimiento que el cultivo de café en diversos distritos que lo integran, ya se había establecido.
	 Para 1891 las fincas del Distrito de Juquila producían 48,000 Kg. anuales de café y contaban con 365,000 matas. Por la importante expansión regional de cultivo, la Secretaría de Fomento en su informe de 1892 presentó una lista de cafetales existentes en los Distritos de Pochutla, Miahuatlán, Juquila, Jamiltepec y Juxtlahuaca.
	 Hacia 1910 la actividad económica de la región se repartía entre la producción de café y varios cultivos que se cosechaban en los bajos de la sierra (maíz, frijol, chile, achiote, cacao, algodón, añil, caña de azúcar, entre otros). Las fincas cafetaleras del Distrito de Juquila se concentraban en cuatro municipios, ocupando alrededor de 5,700 Hectáreas.

	Durante la época revolucionaria, algunas regiones mantuvieron su actividad económica y la producción de café continuó expandiéndose en la Costa.
	Posteriormente y hasta poco después del comienzo de la Segunda Guerra Mundial, la explotación cafetalera fue nuevamente incrementada en la región.
Proceso:	Se realiza únicamente bajo sombra, con un predominio del rusticano o de la montaña, y del policultivo tradicional o jardines de café.
	El periodo regular de la cosecha tiene una amplitud temporal de 6 meses, del mes de noviembre a abril. La maduración del fruto está determinada en función a los estratos altitudinales.
	La recolección del fruto se realiza manual y minuciosamente, a fin de obtener únicamente el fruto en su punto óptimo de madurez.
	Los frutos se trasladan al beneficio húmedo durante el mismo día del corte, en un término que se adecue a la temperatura de las diferentes alturas de las zonas productoras.
	Se transporta por separado a los tanques de fermentación, y el proceso de fermentado se desarrolla en un término no mayor a 36 horas, pero que puede variar según la altura.
	Se separan por flotación los granos vanos o de inferior calidad lavando con abundante agua el café, mediante un proceso manual, una vez lavado se acarrea inmediatamente de las piletas o tanques de fermento a los patios de asoleadero, en los que se tiene cuidado de invertir su posición constantemente, mediante rastrillos de madera, para lograr su secado total hasta alcanzar el 12% de humedad, en el término de tres a cuatro días.

I.- Descripción del producto o los productos terminados, incluyendo sus características, componentes, forma de extracción y procesos de producción o elaboración.

Características generales.

El producto objeto de la presente Declaración, conocido como café "PLUMA", debe derivarse de los frutos de las plantas de cafeto de la especie *Coffea arabica*, fundamentalmente de la *var.* Typica, como variedad original y *var.* L. Pluma Hidalgo, así como *var.* Bourbon, *var.* Mundo Novo, *var.* Mango Gype, *var.* Marsellesa, *var.* Oro Azteca, *var.* Sarchimor, *var.* Geisha y *var.* Java, provenientes de las plantaciones de café ubicadas en la Región Pluma, detallada en el punto III del presente rubro.

Las variedades de café "PLUMA" son resultado de la interacción de sus genotipos con el entorno geográfico y el tipo de clima que predomina en el territorio o zona geográfica protegida.

Del fruto maduro, constituido de su exocarpio (cáscara) y epicarpio (pulpa) que envuelve a las subsecuentes partes, al recolectarse y procesarse, se obtienen las siguientes clases:

- Café "pergamino" en grano, está cubierto de su mesocarpio (mucílago), materia que al procesarse es eliminada, quedando con su cobertura de endocarpio (cascarilla).
- Café "bola seco", es obtenido del fruto recolectado y secado al sol con todas sus partes.
- Café "verde lavado" en grano, es obtenido del café "pergamino" en grano al procesarse y eliminarse el endocarpio (cascarilla), quedando el grano con su adherencia de espermodermo (cutícula).
- Café "verde natural" en grano, es obtenido del café "bola seco" mediante el proceso de descascarillado, quedando el grano con su adherencia de espermodermo (cutícula).
- Café "tostado" en grano, es obtenido del café "verde lavado" en grano el cual, al ser procesado térmicamente, elimina el espermodermo (cutícula) y pierde humedad y peso, adquiriendo colores siena.
- Café "molido", es obtenido del café "tostado" en grano sin espermodermo (cutícula) que, al procesarse, se transforma en fragmentos granulados.

Todos estos productos transformados y terminados, en su diversificación de tipos comerciales, contienen las características distintivas, cuantitativas, cualitativas y descriptivas que distinguen al café "PLUMA".

Extracción y obtención de frutos maduros de café para su procesamiento.

La obtención del café "PLUMA" se inicia con la extracción y obtención de frutos maduros de café para su procesamiento.

El sistema de producción se realiza únicamente bajo sombra, con un predominio del rusticano o de la montaña, y del policultivo tradicional o jardines de café, sistemas propicios para la *var*. Typica, así como el resto de las variedades citadas en la presente Declaración.

La recolección del fruto maduro se hace manualmente, teniendo especial cuidado en seleccionar únicamente el fruto en su punto óptimo de madurez.

La maduración del fruto está determinada en función a los estratos altitudinales, es decir, da inicio en diferentes momentos del periodo regular, desde las partes bajas hasta las partes altas de producción, por ello es importante considerar los grados brix en su desarrollo para su estado óptimo de madurez, color rojo intenso uniforme, consistencia firme y tamaño.

Durante la cosecha se recolectan los frutos óptimamente maduros para conservar, en el momento de cortarlo, el estado intrínseco de su calidad como café "PLUMA". El periodo regular de la cosecha tiene una amplitud temporal de 6 meses, del mes de noviembre a abril y 3 etapas de recolección: la pepena o inicio, la intermedia y, por último, el arrase o corte final.

Los frutos recolectados se trasladan al beneficio húmedo durante el mismo día del corte, en un término que se adecue a la temperatura de las diferentes alturas de las zonas productoras, a efecto de llevar a cabo una separación, dentro de un sifón con agua, previa al despulpe del grano por medio de maquinaria de discos o cilindros llamados despulpadores, separándose la cáscara y parte del mesocarpio o pulpa de los granos. La pulpa es depositada, a través de canales de acarreo, en depósitos para su posterior uso como abono orgánico.

El café se transporta por separado a los tanques de fermentación en los cuales, dependiendo de las condiciones climáticas, y de la infraestructura instalada, se lleva a cabo el proceso de fermentado, el cual consiste en desprender el mucílago del grano, siendo éste un proceso natural que se desarrolla en un término no mayor a 36 horas, pero que puede variar según la altura.

Posteriormente, se separan por flotación los granos vanos o de inferior calidad lavando con abundante agua el café, mediante un proceso manual, con cambio de agua, para evitar residuos ácidos o de azucares en el grano. El agua residual, se transporta a través de canales para lograr su filtro con suelos arenosos y evitar la contaminación de arroyos y ríos.

Una vez lavado el grano, éste es acarreado inmediatamente de las piletas o tanques de fermento a los patios de asoleadero, en los que se tiene cuidado de invertir su posición constantemente, mediante rastrillos de madera, para lograr su secado total hasta alcanzar el 12% de humedad, en el término de tres a cuatro días.

Para los cafés naturales el proceso es similar excepto en el proceso de lavado, en cuanto a la cantidad de tiempo que el café se fermenta y seca, para alcanzar su desarrollo óptimo en taza.

Las regiones productoras tienen suelos y condiciones únicas de cultivo, en función de la producción bajo sombra y ecológica.

Las formas de producción en los distintos procesos de transformación y su preservación, se realizan de forma metódica considerándoseles como: rústico-artesanal, patios de asoleadero, secaderas artesanales, maquinaria y equipo especializado para los cafés naturales.

Procesos para la obtención de las diferentes clases o tipos de café "PLUMA".

Según su procesamiento el café "PLUMA" comprende las siguientes clases: café pergamino en grano, café bola seco, café verde lavado en grano, café verde natural en grano y café tostado en grano o café molido.

Café pergamino en grano:

• Entrega recepción de los frutos al beneficio húmedo.- El beneficio húmedo, como parte inicial del proceso de transformación del producto, considera la importancia de tener un tanque sifón o receptor con agua para depositar los frutos de café "PLUMA" cosechados y mantener sin cambios la fisiología de sus sustancias. Después de su recolección, la permanencia de los frutos inmersos en agua es de 12 horas como límite máximo considerándose que, dentro de este lapso de tiempo, se inicia el proceso transformación con la etapa del despulpado.

- El beneficio húmedo y el despulpado.- Las características de este proceso en los pequeños productores es considerado rústico, es decir, básico elemental, a través del uso de una despulpadora manual de mínima capacidad con el componente mecánico de un cilindro, tambor o un disco. Luego, los cafeticultores medianos y los finqueros utilizan una o más despulpadoras de mayor capacidad, complementadas con motores de combustión interna o electricidad. Con el uso de agua en continuo, la función calibrada de estas despulpadoras es desprender la materia pulposa y obtener el café pergamino mucilaginoso para la siguiente etapa.
- El beneficio húmedo y la fermentación.- Los beneficios húmedos usados para el proceso de la fermentación por los pequeños cafeticultores poseen un solo tanque, los medianos productores y finqueros dos o más, estos depósitos están hechos de madera o cemento. Para el café "PLUMA", el proceso de la fermentación es natural, es decir, de reposo del pergamino mucilaginoso en agua limpia durante el tiempo necesario para desprenderse del café, la materia gomosa o mucílago. El tiempo necesario está condicionado por los componentes volumen de café-agua, pero determinado por la temperatura ambiente del lugar donde se procesa; por lo tanto, el rango de tiempo para la fermentación adecuada en los distintos estratos altitudinales es de entre 12 y 32 horas.
- El beneficio húmedo y el lavado.- Generalmente se utiliza el mismo tanque de fermentación, una
 vez que se ha desalojado el agua con la materia mucilaginosa y debidamente limpio, esta actividad de
 lavar el café se realiza en los beneficios húmedos rústicos y pequeños utilizando abundante agua y
 paleando el café, los beneficios húmedos más grandes tienen un tanque exclusivo para el lavado,
 y otros, adicionalmente utilizan bombas centrífugas lavadoras.
- El beneficio húmedo y el secado.- Una vez realizada la actividad del lavado, el café pergamino escurrido y con exceso de humedad es llevado al patio de secado o asoleado el cual está hecho de cemento o concreto. Durante el primer día de asoleado el café es extendido en una capa delgada que se remueve constantemente para recibir de manera uniforme los rayos y el calor del sol. El tiempo para el secado del café "PLUMA" está determinado por los factores ambientales, tales como temperatura, luminosidad solar y humedad relativa. Dependiendo de dichos indicadores, se establece el tiempo secado entre 5 y 8 días, lapso temporal durante el cual la capa delgada inicial se irá engrosando y rastrillando en cada día transcurrido, lo que permitirá obtener como resultado la homogeneidad y uniformidad en el contenido y el rango adecuado de la humedad estructural final del grano verde, cubierto aún por una cascarilla en su clase de pergamino.

Café bola seco:

- Maduración del fruto para bola seco.- En los cultivos de café "PLUMA" propicios para la obtención de bola seco, la maduración del fruto está determinada en función de los estratos altitudinales e inicia en diferentes momentos del periodo regular en sus partes bajas y partes altas, donde lo importante es la definición de su estado ideal de maduración establecido en dos días posteriores a los grados de desarrollo en brix.
- Cosecha y recolección.- El fruto se cosecha únicamente en su estado de madurez establecido, esto permitirá identificarlo en el cafeto por su color rojo oscuro y textura consistente.
- Secado.- El fruto cosechado es llevado durante el mismo día directamente al patio de asoleado para
 extenderlo en capa delgada, siendo rastrillado y removido constantemente para su secado uniforme
 por un tiempo de entre 8 y 13 días determinados por los factores ambientales; la temperatura, la
 luminosidad solar y la humedad relativa en el lugar donde se realiza esta actividad del proceso en
 la obtención del café bola seco.

Café verde lavado en grano:

- El beneficiado seco.- Finalizado el proceso de beneficiado húmedo y debidamente almacenado, el
 café "PLUMA" pergamino en grano es la materia prima previa al proceso de beneficiado seco, cuya
 infraestructura en la región y los puntos de transformación tienen variadas capacidades de
 producción, determinadas por el equipamiento técnico e industrial, pero con los mismos principios
 de operación cuya eficiencia deriva de la limpieza del producto.
- El beneficiado seco y la pre limpia.- El café "PLUMA" pergamino en grano es transportado a una maquina eléctrica cribada y vibro oscilatoria en donde se separan las impurezas y las materias ajenas para dejar el producto limpio, previo a la siguiente etapa de morteo, descascarado o trillado.

- El beneficiado seco y el morteo, trillado o descascarado.- El café "PLUMA" pergamino en grano limpio es transportado a una tolva de dosificación que suministra el producto a una máquina eléctrica de rotación de cilindro y criba fija de metal troquelado, al filtrarse en flujo entre estos elementos el café es descascarado por fricción, es decir, separa la cascarilla del grano verde lavado.
- El beneficiado seco y la máquina catadora.- El café "PLUMA" verde lavado en grano sin clasificar
 es transportado a la máquina catadora eléctrica neumática cuya función es separar de éste, la
 cascarilla residual separada del grano en continuo, los granos pequeños y de peso ligero.
- El beneficiado seco y la máquina de forma y tamaño.- El café "PLUMA" verde lavado en grano, una vez limpio, es transportado a la máquina eléctrico rotatoria de cilindro que clasifica los granos por formas y tamaños, retirando así los que están fuera de especificaciones exportables, continuando su trayecto de proceso únicamente los granos preclasificados.
- El beneficiado seco y la máquina densimétrica.- El café "PLUMA" verde lavado en grano preclasificado es transportado a la máquina eléctrica densimétrica de función neumático vibratoria oscilatoria. Este equipo separa los granos con baja densidad y tamaños inferiores, obteniéndose de este flujo los granos con especificaciones a la exportación trasladados a una tolva de envasado.
- El beneficiado seco y el desmanche manual.- El café "PLUMA" verde lavado en grano es susceptible de mancharse por diversas circunstancias, sobre todo por los cambios en los factores climáticos, utilizándose para su separación rústica el desmanchado manual.
- El beneficiado seco y la máquina electrónica separadora.- Opcionalmente o adicionalmente, se utiliza una máquina eléctrica electrónica neumática de fotoceldas que, de acuerdo a los requerimientos de comercialización y exportación, opera para detectar y separar los granos de coloraciones objetables mediante su función policromática o dicromática.
- El beneficiado seco y la máquina electrónica recuperadora.- Complementariamente, al terminar el proceso secuencial, se recurre a rectificar mediante repaso, el volumen de granos rechazados por color que, por los diversos matices cuticulares en su superficie, se filtraron con los rechazados en la etapa anterior, utilizando para ello la máquina electrónica recuperadora monocromática.

Café verde natural en grano:

• El beneficiado seco y el morteo, trillado o descascarado del café bola seco.- El café "PLUMA" bola seco limpio es transportado a una tolva de dosificación que suministra el producto a una máquina eléctrica cilíndrica de rotación y criba fija, de entramado de alambre, donde al filtrarse el flujo de café, entre estos dos elementos, éste es descascarado por fricción, es decir, separa las cascarillas de la bola seca del grano verde natural.

Café tostado en grano:

• El proceso de torrefacción.- La materia prima para el proceso de tostado en grano es el café "PLUMA" verde lavado en grano, trasladado a las instalaciones para esta etapa de transformación.

La diversidad de equipos de torrefacción dentro del área geográfica y en los puntos de proceso son de características varias: unidades básicas; semi tecnificadas; tecnificadas; semi industriales e industriales.

Dependiendo de las especificaciones, el color del café "PLUMA" una vez tostado será de color dorado, con matices en sus tonos de claro a oscuro, dependiendo del grado de temperatura de la franja térmica y del tiempo establecido para la obtención de los grados de tueste.

Las características del grano tostado y su epispermo blanquecino tendrán variaciones de matices de color, según el grado de tostado, como característica del café "PLUMA".

Café molido:

 El proceso de molienda.- El producto molido es obtenido del café "PLUMA" tostado en grano, mediante el proceso de transformación granulométrica que depende de la graduación y la operación específica de los equipos para la obtención de los grados de molienda.

Envasado de las diferentes clases o tipos de café "PLUMA".

Conforme a las distintas clases de café "PLUMA", su envasado requerirá:

- Para el fruto sin procesar, costalera de ixtle de tejido ralo o costalillos de material de plástico rafia.
- Para el café pergamino en grano o el café bola seco, costalera de ixtle de tejido medio.

- Para el café verde lavado en grano o el café verde natural en grano, envases o costalera de ixtle o de fibra de palma, ambos de tejido cerrado.
- Para el café tostado en grano sin moler o el café tostado molido, material de formato en sobre o bolsa fuellada o sin fuelle de diversos materiales flexibles; natural de papel, con o sin película interior de conservación; en sobre o bolsa fuellada o sin fuelle de material sintético sencillo o de combinación de películas laminadas con o sin válvula de frescura 0, o al alto vacío.

También podrá utilizarse el costalito exterior de yute textil, en recipientes con forma volumétrica semiflexible, semirrígidas o rígidas de materiales como cartón, latón o sintéticos transparentes, semiopacos y opacos, como el pet o plástico de tapadera de diversos materiales que, según sea el caso, podrán ser al alto vacío.

Para los cafés envasados, en su embalaje, se utilizará cajas de cartón.

Para su almacenamiento, el café "PLUMA", en materia prima y producto terminado, será colocado sobre tarimas de madera o plástico en el almacén.

II.- Normas Oficiales Mexicanas o los criterios a los que deberá sujetarse el producto, su forma de extracción, sus procesos de elaboración o producción y sus modos de empaque, embalaje o envasamiento, en su caso, y

El origen, calidad y características de la Denominación de Origen "PLUMA" determinadas y detalladas en la presente Declaración de Protección, estarán garantizadas en los términos fijados por la Norma Oficial Mexicana que emita la autoridad competente, en su oportunidad.

III.- Territorio o zona geográfica protegida.

La Región Pluma queda conformada por los siguientes municipios del Estado de Oaxaca: Candelaria Loxicha, Pluma Hidalgo, San Agustín Loxicha, San Baltazar Loxicha, San Bartolomé Loxicha, San Francisco Ozolotepec, San Gabriel Mixtepec, San Juan Lachao, San Juan Ozolotepec, San Mateo Piñas, San Miguel del Puerto, San Miguel Panixtlahuaca, San Pablo Coatlán, San Pedro el Alto, San Pedro Pochutla, Villa de Tututepec de Melchor Ocampo, Santa Catarina Juquila, Santa Catarina Loxicha, Santa María Huatulco, Santa María Ozolotepec, Santa María Temaxcaltepec, Santiago Xanica, Santiago Yaitepec, Santos Reyes Nopala, Tataltepec de Valdés, Putla Villa de Guerrero, San Pedro Mixtepec, San Marcial Ozolotepec, San Sebastián Coatlán y San Jerónimo Coatlán.

SEGUNDO.- La Denominación de Origen "PLUMA" es un bien de dominio del poder público de la Federación y sólo podrán usarse mediante la autorización que expida el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, a las personas físicas o morales que reúnan los requisitos establecidos en la Ley.

TERCERO.- El Instituto recibirá y tramitará las solicitudes de autorización de uso para la Denominación de Origen "PLUMA", a partir de los 90 días naturales a la fecha en que se publique en el Diario Oficial de la Federación la acreditación y, en su caso, aprobación a la entidad para evaluar la conformidad de la Norma Oficial Mexicana que emita la autoridad competente, en su oportunidad.

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

QUINTO.- La vigencia de la presente Declaración de Protección de la Denominación de Origen "PLUMA" estará determinada por la subsistencia de las condiciones que la motivaron.

La presente se signa con fundamento en los artículos 10., 20. fracción V, 60. fracción III, 70., 7 Bis 1, 7 Bis 2, 159, 160, 161 y 165 BIS 10 de la Ley de la Propiedad Industrial vigente al momento de la presentación de la Solicitud de la Declaración de Protección de la Denominación de Origen "PLUMA"; 10., 20., 30. fracción III, inciso a), 40., 50., 7 fracciones III, V y XVI y 8 fracción V del Reglamento del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, y 10., 20., 50. fracción III, inciso a), 11 fracciones III, V y XVI, 12 fracción V y 25 de su Estatuto Orgánico, así como 20. del Acuerdo que delega facultades en los Directores Generales Adjuntos, Coordinador, Directores Divisionales, Titulares de las Oficinas Regionales, Subdirectores Divisionales, Coordinadores Departamentales y otros subalternos del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

Ciudad de México, a 27 de enero de 2020.- El Director General Adjunto de Propiedad Industrial, **Alfredo Carlos Rendón Algara**.- Rúbrica.