

**TM TAMAYO & ASOCIADOS**  
INTERNATIONAL PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Trademark  
Patent  
Health Permit  
Software  
Commercial Name  
Design

32 8 1/2

Marcas  
Patentes  
Registros Sanitarios  
Software Lógico  
Nombres Comerciales  
Diseños

Señores  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COM  
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES  
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA Y DERECHO  
Radiación: 6482183 8486532 Folios: 2  
Fecha (UP): 2005-05-20 16:19:12  
Trámite: 1 832 0700005 2 1 REGISTRAR 530 PETICION  
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

REF: EXPEDIENTE No. 04 -088188  
PATENTE: "PROCESO Y OBTENCION DE MARCADORES MOLECULARES  
PARA DETERMINAR EL SEXO EN PLANTAS DE BOROJO..."

Estimados señores:

Con fundamento jurídico en lo dispuesto por el Artículo (44) de la Decisión (486) de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) ruego a ustedes disponer lo pertinente para proceder al Examen de Patentabilidad de la Solicitud citada en la referencia, para lo cual estamos adjuntando el recibo de pago correspondiente a la tasa vigente para este caso.

En consecuencia, esperamos se surta este trámite para que el expediente siga su curso normal, hasta su concesión.

Atentamente,

  
CARLOS ORLANDO MAYA RODRIGUEZ  
C.C. No. 17.117.818- Bogotá  
T.P. No. 17.402- C.S.J.

Anexo.- Recibo de Pago : 05 - 45,268 ; Junio 17, 2005

Carerra 13 A No. 28-38 Mz 2 Bufetta 245 Parque Central Bavaria  
Tel. (57 1) 341 9841 - FAX (57 1) 338 8592 - Cel. (315) 317 1181  
E-mails: lncarlos@elfo.net.co , trademarks1@hotmail.com  
Bogotá D.C., COLOMBIA, S.A.

37 2 1/2  
33

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO  
Folio: 2  
Trámite : COR PATENTES D. 1 REGISTRO/ 538 PETICION

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

MIT : 80017A089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 05 - 45,250  
FECHA : JUNIO 17 DE 2005

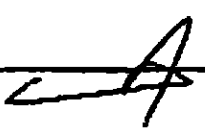
88888 CONSIGNACION 88888

| DEPOSITANTE               | TIPO PAGO    | BANCO         | CUENTA      | No. PAGO | FECHA PAGO | Vr. PAGO     |
|---------------------------|--------------|---------------|-------------|----------|------------|--------------|
| CARLOS TARAYE Y ASOCIADOS | CONSIGNACION | BANCO POPULAR | 030-00110-6 | 31989404 | 17/06/2005 | 4,892,000.00 |

88888 CONCEPTO 88888

| CANT. REMITISTICO         | CONCEPTO                             | TOTAL CONCEPTO |
|---------------------------|--------------------------------------|----------------|
| 1 50005-01-01 SOLICITUDES | 05 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN | 371,000.00     |
|                           | TOTAL :                              | 371,000.00     |

SCN: TRESCIENTOS SETENTA Y UNO MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. \_\_\_\_\_

**DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

**RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 04-088188**

**EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION**

**PCT FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No 550**

**DE FECHA 31 DE MARZO DEL 2005, EL TERMINO HABIL SEÑALADO POR**

**LA LEY EXPIRA EL 28 DE JUNIO DEL 2005**

**NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.**

**SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.**

**SI    \_ \_ \_                      NO \_ \_ ☒ \_ \_ \_**

**Bogotá D.C., Diciembre de 2006**

---

23  
1 35

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

2020  
Bogotá, D.C., (11 de julio del 2007)

Abogado  
**CARLOS ORLANDO MAYA RODRIGUEZ**  
(Apoderado)  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

|               |                   |                    |
|---------------|-------------------|--------------------|
| <b>ASUNTO</b> | <b>Radicación</b> | <b>04-88188</b>    |
|               | <b>Trámite</b>    | <b>002</b>         |
|               | <b>Evento</b>     | <b>001</b>         |
|               | <b>Actuación</b>  | <b>430</b>         |
|               | <b>Oficio</b>     |                    |
|               | <b>Folios</b>     | <b>- 000 08698</b> |

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

**1. Documentos estudiados**

- 1.1. **Descripción:** Folios: 8 a 17 como se radicó inicialmente.
- 1.2. **Reivindicaciones:** 1 a 9 folios 18 a 23 como se radicó inicialmente.
- 1.3. **Prioridad:** No reivindica prioridad

**2. Objeto de la invención**

- **Título de la solicitud:** Marcadores moleculares para determinar el sexo en la planta de borojó.
- La presente solicitud se refiere a un proceso para obtener marcadores moleculares asociados al sexo de especies vegetales, particularmente de la especie Borojo (Borojoa Patinoi Cuatrecasas) que comprende los pasos de:
  - a) Extracción ADN
  - b) Efectuar AFLPs con dicho ADN
  - c) Separación electroforética de los productos de las reacciones de AFLPs
  - d) Secuenciar los marcadores asociadas al sexo
  - e) Diseñar iniciadores para diagnosticar sexo por PCR.

**3. De la solicitud de Patente (según el caso)**

**3.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)**

De la lectura de las reivindicaciones 1 a 6 encontramos que cada una de las etapas del proceso reclamadas son conocidas por cualquier técnico en la materia.

[Redacted signature area]

Cualquier persona que trabaje en biología molecular de plantas sabe como extraer ADN, emplear AFLPs, PCR, electroforesis etc. De hecho existen kits comerciales para realizar los anteriores ensayos. La presente solicitud corresponde tal vez a la estandarización de un protocolo para encontrar un marcador de sexo en borjo. Sin embargo esto corresponde al resultado de actividades propias de la actividad investigativa y no representan un salto cualitativo en la formulación de la regla técnica.

Es decir, para este Despacho no es evidente qué aspectos de la presente invención no se le hubieran podido ocurrir a otra persona que también trabaje en biología molecular de plantas, para determinar el sexo a edad temprana. Más aún cuando ya era conocido el empleo de los AFLPs para este mismo fin.

Una invención para ser protegida mediante patente debe ser inventiva, es decir debe representar un salto cualitativo sobre lo que ya se conoce en el estado de la técnica y no puede derivarse de manera evidente de él.

De la lectura de la presente solicitud queda la sensación que un biólogo molecular enfrentado a la necesidad de determinar el sexo en plantas de borjo hizo uso de las técnicas ampliamente conocidas, y las ajustó, pero no efectuó un aporte sorprendente a la técnica, como tampoco obtuvo resultados inesperados.

Los primers que fueron diseñados por el solicitante si podrían cumplir con el requisito de nivel inventivo, de igual manera que el procedimiento de detección de un marcador de sexo en plantas de borjo que los emplea (Reivindicación 9) siempre y cuando se reivindicuen correctamente,

Es decir, podría reclamarse por ejemplo en la reivindicación 1: el juego de primers para detección de un marcador de sexo masculino en plantas de borjo que tiene las secuencias\_\_\_\_\_.

En la reivindicación 2 podría reclamarse el procedimiento de detección del marcador de sexo masculino en plantas de borjo que emplea los primers de la reivindicación 1 y se realiza según los siguientes pasos.

- a) preparación de mezcla de reacción con x  $\mu$ L de agua, X  $\mu$ L de buffer 10x, etc....
- b) Los ciclos de PCR a tales condiciones.
- c) Determinación del producto en geles de azarosa al 2%

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

37  
3

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el artículo 8 de la resolución reglamentaria No. 00210 del 15 de enero de 2001, advirtiéndole que contra él no procede recurso alguno en la vía gubernativa.

*Clara Cecilia Castellanos de Jaimes*

**CLARA CECILIA CASTELLANOS DE JAIMES**  
Jefe de División de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha  
~~19 JUL 2007~~

|                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>CONCEPTO TECNICO No.</b><br>1042 | <b>EXAMINADOR TECNICO</b><br>202063 |
|-------------------------------------|-------------------------------------|