



MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

CONSIDERACIONES TÉCNICAS PARA EL ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS Y PRODUCTOS DERIVADOS EN COLOMBIA

**TALLER TRAMITES AMBIENTALES PARA ACTIVIDADES
CON RECURSOS BIOLÓGICOS Y GENÉTICOS**

DIRECCIÓN DE BOSQUES BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS

GRUPO DE RECURSOS GENÉTICOS

SEPTIEMBRE 2014



MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

La **amplitud de las definiciones** previstas en la Decisión Andina 391 de 1996, ha generado **múltiples interpretaciones** a lo largo de la historia del trámite de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados en Colombia. En consecuencia, **el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible** como Autoridad Nacional Competente, **brindará claridad** sobre las consideraciones **técnicas** de las **actividades que configuran acceso a recursos genéticos y sus productos derivados.**



MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

MARCO NORMATIVO

- **Decisión Andina 391 de 1996**
- **Concepto** emitido por la Sala de Consulta y Servicio Civil del **Consejo de Estado** radicación **977 del 7 de agosto de 1997**, consejero ponente César Hoyos Salazar (en adelante El Concepto del Consejo de Estado): régimen de propiedad de los recursos genéticos en Colombia.
- **Decisión Andina 486 de 2000**
- **Decreto 1375 de 2013**, por el cual se reglamentan las colecciones biológicas
- **Decreto 1376 de 2013**, por el cual se reglamenta el permiso de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica, con fines de investigación científica no comercial
- **Resolución 1348 de 2014**, por la cual se establecen las actividades que configuran acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados para la aplicación de la D.A. 391 en Colombia



MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Definiciones de la Decisión Andina 391 de 1996

RECURSOS BIOLÓGICOS

Individuos, organismos o partes de éstos, poblaciones o cualquier componente biótico de valor o utilidad real o potencial que contiene el recurso genético o sus productos derivados.

INTERPRETACIÓN:

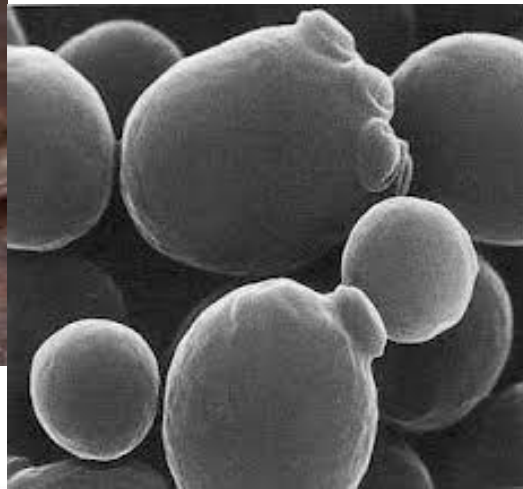
- Organismo o sus partes
- Desde una célula individual hasta el organismo completo
- Para organismos unicelulares (una sola célula) comprenderá el organismo completo.



MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

¿QUÉ SON “RECURSOS BIOLÓGICOS”?

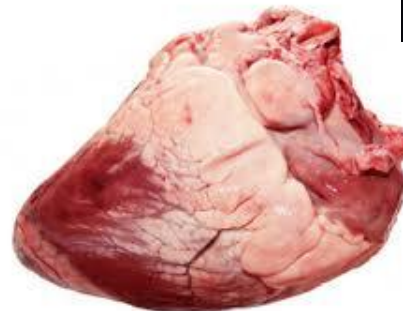




MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

¿QUÉ SON “RECURSOS BIOLÓGICOS”?





MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible

PROSPERIDAD
PARA TODOS

Definiciones de la Decisión Andina 391 de 1996

RECURSOS GENÉTICOS

Todo material de naturaleza biológica que contenga información genética de valor o utilidad real o potencial

INTERPRETACIÓN:

- ✓ Material de la herencia
- ✓ Contiene toda la información necesaria para generar un organismo y mantenerlo vivo
- ✓ En el caso de virus, viroides y similares: material hereditario que permite su replicación.

Unidades **funcionales** y **no funcionales** de la herencia: ADN (ácido desoxirribonucleico) y ARN (ácido ribonucleico)  **EN TODAS LAS FORMAS QUE SE ENCUENTREN EN LA NATURALEZA** 



MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

¿Qué son recursos genéticos?

**UNIDADES FUNCIONALES
DE LA HERENCIA**



**CODIFICAN PARA UN
GEN O REGULAN
ALGUNA FUNCION**

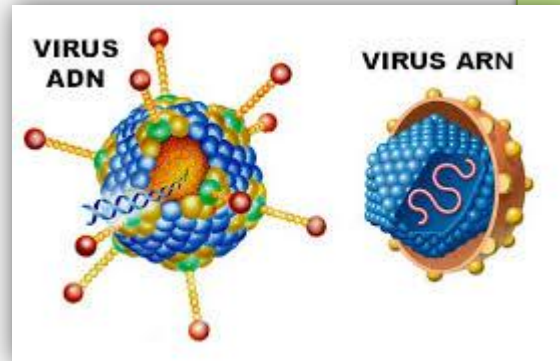
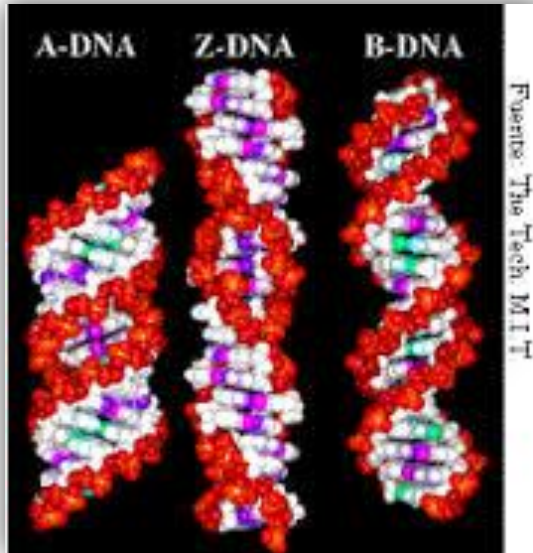
**UNIDADES NO FUNCIONALES
DE LA HERENCIA**



**AQUELLAS A LAS
QUE AÚN NO SE LES
HA IDENTIFICADO
ALGUNA FUNCIÓN**



¿Qué son recursos genéticos?



ARN implicados en la síntesis de proteínas

- ARN mensajero
- ARN de transferencia
- ARN ribosómico o ribosomal

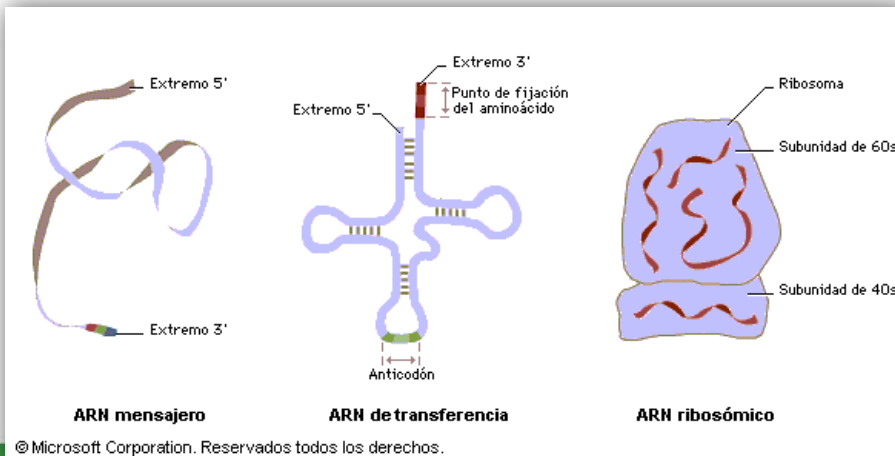
ARN reguladores

- ARN de interferencia
- Micro ARN
- ARN interferente pequeño
- ARN asociados a Piwi
- ARN antisentido
- ARN largo no codificante
- Riboswitch

ARN con actividad catalítica

- Ribozimas
- Espliceosoma
- ARN pequeño nucleolar

ARN mitocondrial Genomas de ARN





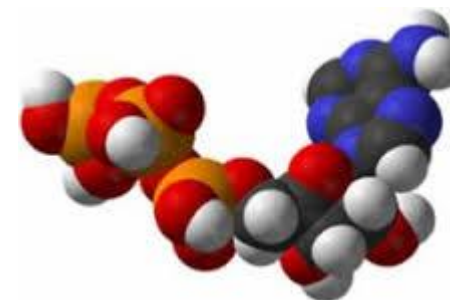
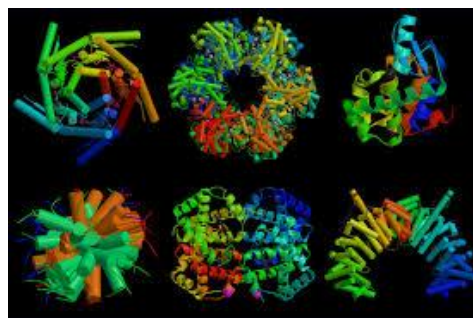
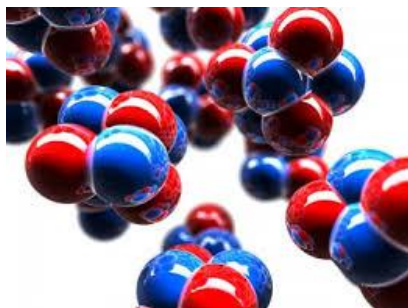
MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Definiciones de la Decisión Andina 391 de 1996

PRODUCTOS DERIVADOS

Molécula, combinación o mezcla de moléculas naturales, incluyendo extractos crudos de organismos vivos o muertos de origen biológico, provenientes del metabolismo de seres vivos.





MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

INTERPRETACIÓN DE PRODUCTOS DERIVADOS EN EL MARCO LEGAL COLOMBIANO

Para el caso de Colombia → Concepto emitido por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado radicación 977 del 7 de agosto de 1997, consejero ponente César Hoyos Salazar

Interpretación:

- Deben entenderse en el mismo sentido de los recursos genéticos → **NIVEL MOLECULAR**
- Cuando los productos derivados se encuentran **aislados** del recurso biológico, el régimen de propiedad aplicable a éstos es el de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados




MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible

PROSPERIDAD
PARA TODOS

¿A QUE NIVEL SE APLICA LA D391 A LOS PRODUCTOS DERIVADOS ?

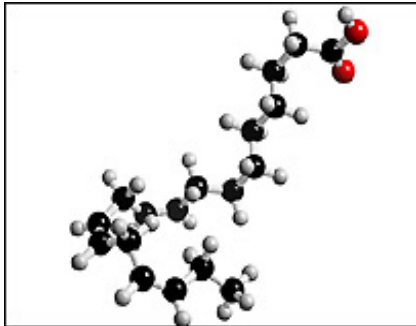
- El régimen de propiedad sobre los recursos genéticos y sus productos derivados en Colombia es aplicable siempre que los productos derivados estén aislados del recurso biológico.
- Los extractos crudos y las mezclas de moléculas, no se sujetarán al régimen de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, por que en éstos se encuentran integrados los recursos biológicos, los recursos genéticos y sus productos derivados.

No obstante, cuando se pretenda reclamar **derechos de patente** sobre una **función o propiedad identificada de una molécula o moléculas**, que se encuentre **contenida** en el recurso biológico, es decir, que no se han aislado y purificado, **será objeto del régimen de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados.** 

¿A QUE TIPO DE PRODUCTOS DERIVADOS LE APLICA EL RÉGIMEN DE ACCESO?

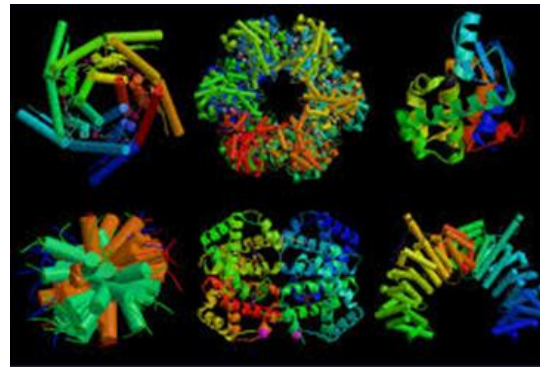
APLICA D.A. 391

MOLÉCULAS AISLADAS



NO APLICA D.A. 391

EXTRACTOS CRUDOS Y MEZCLAS DE MOLÉCULAS



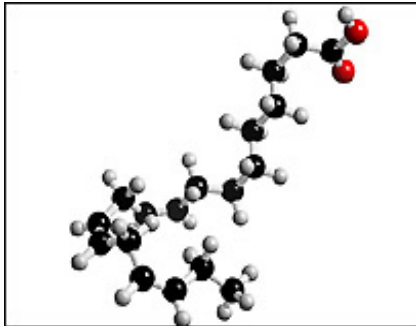
Ácidos grasos	Insaturaciones	Composición (% peso)
Ricinoléico	1	85 – 89,5
Linoléico	2	3,0 – 4,2
Oléico	1	3,0 – 3,5
Estearico	0	1,0 – 1,5
Palmítico	0	1,0 – 2,0
Dihidroxiesteárico	0	0,7 – 1,0
Linolénico	3	0,3 – 0,5
Eicosanóico	0	0,3 – 0,5



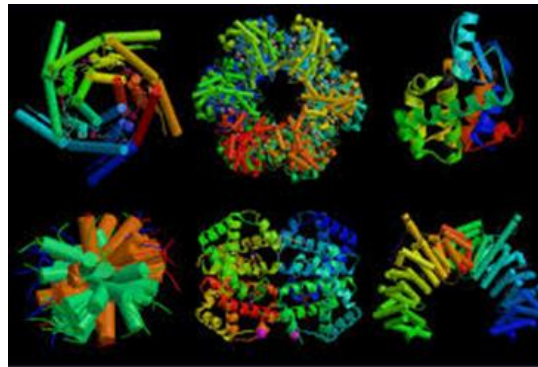
¿A QUE TIPO DE PRODUCTOS DERIVADOS LE APLICA EL RÉGIMEN DE ACCESO, CUANDO SE PRETENDE RECLAMAR DERECHOS DE PATENTE?

APLICA D.A. 391

MOLÉCULAS AISLADAS Y PURIFICADAS



EXTRACTOS CRUDOS Y MEZCLAS DE MOLÉCULAS



Ácidos grasos	Insaturaciones	Composición (% peso)
Ricinoléico	1	85 – 89,5
Linoléico	2	3,0 – 4,2
Oléico	1	3,0 – 3,5
Estearico	0	1,0 – 1,5
Palmítico	0	1,0 – 2,0
Dihidroxiesteárico	0	0,7 – 1,0
Linolénico	3	0,3 – 0,5
Eicosanóico	0	0,3 – 0,5





MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible

PROSPERIDAD
PARA TODOS

Definiciones de la Decisión Andina 391 de 1996

CONDICIONES *IN SITU*:

Aquellas en las que los recursos genéticos se encuentran en sus **ecosistemas y entornos naturales**, y en el caso de especies domesticadas, cultivadas o escapadas de domesticación, en los entornos en los que hayan desarrollado sus propiedades específicas.

EL RÉGIMEN DE ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS Y SUS PRODUCTOS DERIVADOS **APLICARÁ SOBRE:**

Los recursos genéticos y productos derivados de **especies nativas en sus formas silvestre, domesticada o escapada de domesticación.**

EL RÉGIMEN DE ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS Y SUS PRODUCTOS DERIVADOS **NO APLICARÁ SOBRE:**

Los recursos genéticos y productos derivados de **especies introducidas** en sus formas silvestre, domesticada o escapada de domesticación.



MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Definiciones de la Decisión Andina 391 de 1996

ACCESO

Obtención y utilización de los recursos genéticos conservados en condiciones *ex situ* e *in situ*, de sus productos derivados o, de ser el caso, de sus componentes intangibles, con fines de **investigación, prospección biológica, conservación, aplicación industrial o aprovechamiento comercial, entre otros.**

**LA DELIMITACIÓN DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS EN LA
DEFINICIÓN DE ACCESO, SE HACE A PARTIR DE LAS
CONSIDERACIONES TÉCNICAS Y JURÍDICAS ANTERIORES**

¿QUE ACTIVIDADES **CONFIGURAN** ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS Y PRODUCTOS DERIVADOS EN COLOMBIA?

Con recursos genéticos y moléculas aisladas

- **Prospección Biológica**
- **Aplicación industrial**
- **Aprovechamiento comercial**
- **Solicitud de patente**

Con recursos biológicos, extractos crudos y mezclas de moléculas

Toda actividad que pretenda reclamar derechos de **patente** sobre una **función o propiedad identificada de una molécula o moléculas**, que se encuentren **contenidas** en el recurso biológico, extractos crudos y mezclas de moléculas y que **no se encuentran aisladas**.

¿QUE ACTIVIDADES **NO CONFIGURAN** ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS Y PRODUCTOS DERIVADOS EN COLOMBIA?

1

Las actividades de investigación científica no comercial y actividades de conservación **que se limiten a:**

Sistemática molecular, Ecología molecular, Evolución y Biogeografía molecular

2

Todas las actividades que se adelanten con recursos genéticos y productos derivados de:

Especies introducidas en sus formas silvestre, domesticada o escapada de domesticación

Origen Humano



MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible

 **PROSPERIDAD
PARA TODOS**


**MUCHAS
GRACIAS!!**



MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Concepto emitido por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado radicación 977 del 7 de agosto de 1997, consejero ponente César Hoyos Salazar

“Aunque los recursos genéticos existen desde el origen del mundo, sólo recientemente se les ha reconocido valor o utilidad real o potencial. La condición microscópica de los cromosomas que los contienen hacen que, aunque corporales, sean impalpables; sólo son susceptibles de ser aislados y descifrados a través de procedimientos científicos y técnicos con ayuda de reactivos e instrumentos de laboratorio”. 



MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Concepto emitido por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado radicación 977 del 7 de agosto de 1997, consejero ponente César Hoyos Salazar

“Por consiguiente puede decirse que los recursos genéticos son una especie nueva de bien, intermedia entre el recurso biológico que los contiene y la propiedad intelectual sobre el descubrimiento de la información genética”.

