

Bogotá D.C., Enero de 2020

Señora Doctora
Mabel Gisela Torres Torres
Ministra de Ciencia, Tecnología e Innovación
Av. Calle 26 No. 57 – 83. Torre 8. Pisos 2 al 6
atencionalciudadano@munciencias.gov.co
La Ciudad.

CO-067-2020

ASUNTO: Solicitud TP Licenciado en Biología

Respetada Señora Ministra,

Un saludo desde este su Consejo, que vela por: *“Garantizar el ejercicio de la profesión de la Biología, velando por el cumplimiento de la ley, de las normas y de la ética profesional con el fin de mejorar y engrandecer la profesión apoyando y fortaleciendo el desarrollo de las ciencias biológicas y en general para que sean partícipes en el desarrollo del país”*.

Aunado a ello le deseamos éxitos en su gestión y nos ponemos a su disposición para de manera mancomunada podamos desarrollar proyectos en el campo de la ciencia, la tecnología e innovación, que tanto necesita nuestro país y que los Biólogos de Colombia tienen todas las capacidades para desarrollarlos.

No obstante lo anterior, es mi deber requerir de usted en nombre del CPBIOL, y por comunicaciones y solicitudes elevadas ante el mismo, aclara su situación profesional, particularmente en cuanto a su título de pregrado, ya que en diferentes medios de comunicación, así como en su cvlac y en el perfil suyo que aparece en la página del ministerio¹, se presenta como Bióloga, no obstante al hacer revisión en el Renabiol (Registro Nacional de Biólogos), no aparece usted registrada, aunado a ello y al requerir información a la Universidad del Valle, donde indica usted es egresada, nos han dado respuesta mediante oficio 2020-01-30-4179-1 de fecha 30 de enero de 2020, en el cual nos informan que su pregrado es en licenciatura en Biología, no obstante sus méritos académicos, logros personales y profesionales.

Así las cosas es menester que se corrija en los respectivos medios de comunicación, en su Cvlac, en la página del Ministerio y en otros portales en que usted aparezca, que se haga la referida aclaración, ya que no hacerlo es desconocer las normas que a continuación exponemos, o de lo contrario nos informe si usted adelantó estudios de Biología y obtuvo su título pero a la fecha no ha tramitado su matrícula profesional, o si los estudios los realizó en el exterior y no han sido convalidados o se encuentran en este proceso.

¹ Adjuntamos direcciones de correo y copia de los pantallazos.

Calle 31 No. 13 A 51 Oficina 105 Edificio Panorama telefax: 3564700 – Bogotá D.C.

www.consejoprofesionaldebiologia.gov.co

correo electrónico: contacto@consejoprofesionaldebiologia.gov.co



CONSEJO
PROFESIONAL
DE BIOLOGIA

LEY 22 DE 1984; DECRETO 2531 DE 1986

DE LA NORMATIVIDAD APLICABLE:

- Ley 22 de 1984
- Decreto 2531 de 1986

JURISPRUDENCIA APLICABLE

- C 568 de 2010. MP. Nilson Pinilla

CONSIDERACIONES:

1. La Ley 22 de 1984, hace referencia a la Biología y establece los principios de las áreas del conocimiento que lo componen.
2. En la misma norma anteriormente citada, de manera clara se establece: "*Para ejercer dentro del territorio nacional la profesión de Biólogo se requiere la correspondiente matrícula expedida por el Consejo Profesional de Biología que se crea con la presente ley.*"²
3. El artículo 4 de la norma en comento establece: "*...Para los efectos de esta Ley no se consideran como equivalentes al título de Biólogo los de Licenciado en Educación – Biología o Licenciado en Educación – Biología – Química pero sí el de Licenciado en Biología, que después de un curriculum propio de la carrera de Biología, otorgue una facultad de Ciencias o de Artes y Ciencias.*" (subrayado y negrilla fuera de texto)
4. El artículo 8 de la pluricitada norma establece que no podrán contratarse personas naturales, para desarrollar "*...funciones propias de Biólogos...*", sin la expedición de la respectiva matrícula profesional.
5. El Decreto 2531 de 1986, Reglamentario de la Ley 22 de 1984 en su artículo 1 estableció: "*Para todos los efectos legales se entiende por ejercicio de la Profesión de Educación Superior de Biología toda actividad relacionada con la utilización de los principios, conocimientos y técnicas propias de las diferentes disciplinas que conforman la Biología, establecidas en el artículo 2° de la Ley 22 de 1984, dentro de las siguientes áreas de trabajo intelectual y físico: a) Dirección y ejecución de la investigación científica, pura o aplicada, en los campos de la Biología Celular; Biología Molecular; Morfofisiología Vegetal y Animal; Biotecnología; Biofísica; Sistemática Vegetal y Animal; Genética; Microbiología; Ecología; Recursos Naturales Renovables; Recursos Hídricos; Flora; Fauna; Medio Ambiente; Control Biológico; Productos Naturales; Etología; Histología; Embrilogía; Utilización e Industrialización de Plantas y Animales; Tecnología de Recursos Alimenticios; Mejoramiento Genético; Nuevas Fuentes de Alimentos; Manejo de Recursos Agrosilviculturales; Cuencas Hidrográficas y Fenómenos de Impacto Ambiental; b) Aplicación técnica de los conocimientos y métodos de la Biología en los ensayos, análisis,*

² Artículo 3



CONSEJO
PROFESIONAL
DE BIOLOGIA

LEY 22 DE 1984; DECRETO 2531 DE 1986

control y tratamiento de los residuos industriales o domésticos; c) Dirección técnica y científica en laboratorios biológicos, jardines botánicos y zoológicos, institutos de ciencias naturales; estaciones biológicas experimentales; bioterios; zocriaderos; viveros; bancos de germoplasma; Instituto de Manejo de Recursos Naturales Renovables; museos de ciencias naturales; d) Estudio, planeación, proyección, especificación, dirección, fiscalización, contratación, inspección, supervigilancia, ejecución y evaluación de obras materiales que se rijan por la ciencia o técnica biológica en los campos especificados en el literal a); e) Dirección, supervisión y ejecución de labores cuyo resultado final sea un documento técnico o de carácter biológico; f) Ejecución en su propio nombre o en el de otros, de concesiones para la utilización de técnicas basadas en la aplicación de las áreas descritas en el literal a); g) Desempeño de cargos de consejeros y delegados en misiones y comisiones que se designen para representar el país en reuniones internacionales destinadas a estudiar, regular y dirigir las actividades científicas, industriales o técnicas relacionadas con la Biología; h) Desempeño de cargos, funciones o comisiones con la denominación de Biólogo en cualquiera de las ramas de la administración pública o privada; i) Asesoría y consultoría a las entidades oficiales y privadas vinculadas a nivel científico y tecnológico con recursos naturales y medio ambiente, en la inspección de calidad de los trabajos que les sean encargados, en los proyectos de investigación y otros proyectos de carácter técnico que desarrollen dentro del ámbito de la Biología; j) Participación en los peritajes dentro de los procesos jurídicos y legales relativos a las áreas contempladas en el literal a)

6. Más adelante el mismo Decreto, de manera clara dispone:

*“Sólo podrán ejercer la profesión de Biólogo, en el territorio nacional, quienes obtengan la matrícula respectiva, expedida por el Consejo Profesional de Biología, CPB. Parágrafo. **Quienes se anuncien como Biólogos** deberán señalar el número de su matrícula profesional, so pena de incurrir en las sanciones que establezcan las disposiciones vigentes”³*

7. El mentado decreto en su artículo 21, desarrollando el 5 de la Ley 22 de 1984 es claro al establecer: **“Las personas que a la fecha de promulgación de la Ley 22 de 1984, no posean título de Biólogo o uno equivalente, que hayan desempeñado o estén desempeñando funciones de Biólogos, pueden obtener la matrícula profesional que los acredita como tal, previa verificación de conocimientos y destrezas optando al título de Biólogo, de acuerdo con los requisitos establecidos en el Decreto 1820 de 1983, con fundamento en los criterios que para tal fin determine la Junta Directiva del ICFES.”** (negrilla y subrayado fuera de texto)
8. Y el Artículo 22 en referencia al artículo 21 del Decreto establece de manera **PROVISIONAL**, la posibilidad de obtener dicha autorización, bajo las condiciones que se exponen a continuación⁴: “...a) *Solicitud escrita dirigida por el interesado al Consejo*

³ Artículo 6

⁴ Artículo 23



CONSEJO
PROFESIONAL
DE BIOLOGIA

LEY 22 DE 1984; DECRETO 2531 DE 1986

Profesional de Biología. b) Certificado de tiempo de servicio expedido por el Jefe de Personal de la entidad oficial, o por quien haga sus veces en la empresa privada. c) **Tres (3) declaraciones extra juicio, ante Juez, rendidas por Biólogos matriculados, que certifiquen haberlo conocido en la prestación de servicio como Biólogo, auxiliar, técnico o tecnólogo, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2° de la Ley 22 de 1984, ya sea como compañero de trabajo, consultor o asesor en conocimiento y técnicas propias de las diferentes disciplinas que conforman la Biología.** d) Copia de la solicitud hecha al Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES). e) Dos (2) fotos tamaño cédula. **Parágrafo. El tiempo sobre el cual deben versar las declaraciones del ordinal c) del presente artículo, será como mínimo de 5 años, contados antes del diecisiete (17) de octubre de 1984, fecha de promulgación de la Ley 22 de 1984, en la forma y con los requisitos establecidos en el artículo 30 del Decreto 1820 de 1983.** (negrilla y subrayado fuera de texto)

9. El Decreto establece una obligación general: "El Estado y la empresa privada que vincule a su servicio a profesionales de la Biología, para el ejercicio de funciones propias de los Biólogos, sólo empleará a quienes exhiban su matrícula o autorización expedida por el Consejo Profesional de Biología."⁵
10. La C 568 de 2010, establece: "...La Constitución (art. 26) otorga al Congreso de la República la facultad de exigir títulos de idoneidad para el desarrollo de ciertas actividades y establece, como regla general, la inspección y vigilancia del ejercicio de las profesiones por parte de las autoridades competentes. Lo anterior, en razón a que el constituyente supone que (i) las profesiones comportan una necesaria formación académica como garantía de aptitud para la realización de la actividad profesional, reduciéndose de esta manera el riesgo social que puede implicar su ejercicio, y que (ii) las ocupaciones, artes y oficios que no impliquen un riesgo social, no requieren por lo general una especial formación académica, aun cuando también es posible imponer reglamentación, inspección, vigilancia y cierta escolaridad. Así las cosas, observa esta Corte que el ejercicio de una profesión u oficio se funda en el respeto a la libertad individual de escogencia de una actividad laboral y en la protección de los riesgos sociales que, por su posible incidencia, exigen del legislador una regulación que, para que sea legítima, deberá ser razonable y proporcionada, de manera que no signifique una restricción arbitraria e inequitativa al ejercicio de tales actividades individuales..."

Y más adelante expresa:

"...Para la Corte Constitucional es claro que en materia de educación se han dispuesto, a nivel nacional y siguiendo parámetros universales, causas diferenciadoras de las disciplinas académicas -que en esta oportunidad la demandante pone a escrutinio de la corporación-, a partir de lo que los investigadores han denominado "núcleo de fundamentación", con el propósito definir, clasificar y ubicar el campo de acción de la formación académica profesional que se llega a adquirir, **de manera que quien opte por la Educación a título**

⁵ Artículo 25.



CONSEJO
PROFESIONAL
DE BIOLOGIA

LEY 22 DE 1984; DECRETO 2531 DE 1986

de licenciatura en Biología asuma como tarea la pedagogía, la docencia, y quien resuelva escoger las ciencias naturales a título de biólogo, se dedique al estudio e investigación de los seres vivos en toda su dimensión, connotaciones y especialidades, lo que de suyo comporta una distinción por razones de causalidad y fines, aun cuando el contenido curricular pueda llegar a arrojar una comunidad o estandarización de materias y prácticas, las cuales precisamente por ese “núcleo de fundamentación” se encuentran enfocadas hacia la educación y las ciencias naturales, respectivamente, lo que justifica en forma razonable que los últimos semestres de cada carrera tengan como componentes del plan de estudios, ora asignaturas destinadas a la formación en pedagógica, ora la Biología, por la profesión libremente seleccionada. El requisito dispuesto por el legislador en el inciso 2° del artículo 4° de la Ley 22 de 1984, encaja entonces, de manera objetiva y razonable, en los supuestos anteriores, entendido que sólo podrá acceder al título equivalente de biólogo, y por consiguiente a la matrícula profesional, el licenciado en educación cuya formación haya satisfecho además el “núcleo de fundamentación” en Biología, sin desmedro de su formación inicial pedagógica para el ejercicio de la docencia como actividad medular. En forma similar, el biólogo podrá ejercer la docencia siempre que haya acreditado además formación académica en educación, bajo el criterio, también objetivo razonable, de haber cumplido el “núcleo de fundamentación” en educación.” (negrilla y subrayado fuera de texto)

11. El Decreto 1083 de 2015 , **Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública**, de manera ilustrativa y para poder acceder a cargos en el sector público, y coherente con lo ya expresado, en su Artículo 2.2.2.4.9. dispone: “Disciplinas académicas o profesiones. Para el ejercicio de los empleos que exijan como requisito el título o la aprobación de estudios en educación superior, las entidades y organismos identificarán en el manual específico de funciones y de competencias laborales, los Núcleos Básicos del Conocimiento –NBC- que contengan las disciplinas académicas o profesiones, de acuerdo con la clasificación establecida en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES, tal como se señala a continuación:

AREA DEL CONOCIMIENTO	NÚCLEO BÁSICO DEL CONOCIMIENTO
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	<u>Educación</u>
MATEMÁTICAS Y CIENCIAS NATURALES	<u>Biología</u> , Microbiología y Afines Física Geología, Otros Programas de Ciencias Naturales Matemáticas, Estadística y Afines Química y Afines

Calle 31 No. 13 A 51 Oficina 105 Edificio Panorama telefax: 3564700 – Bogotá D.C.

www.consejoprofesionaldebiologia.gov.co

correo electrónico: contacto@consejoprofesionaldebiologia.gov.co



CONSEJO
PROFESIONAL
DE BIOLOGIA

LEY 22 DE 1984; DECRETO 2531 DE 1986

Conforme lo anteriormente expuesto, y dado el pronunciamiento realizado por la H. Corte Constitucional, es claro que quien desarrolle actividades encuadradas dentro de las actividades reconocidas como dentro de la Biología, deben ser realizadas por Biólogos, y por ello deben cumplir con los requisitos para ser considerados como tales, a saber, tener un título que los acredite en dicha disciplina y tener la respectiva tarjeta profesional, si faltare alguno de ellos, NO podrán ejercer en esta calidad y si lo hacen se verán expuestos a las sanciones que la Ley determine para ello.

Si bien la Ley determinó que no se aplicaba la misma, por no considerar equivalente la licenciatura en Biología, a la Carrera de Biología, permitió que en el primer caso, si se cumplía el requisito de: *“..un currículum propio de la carrera de Biología”*, quienes lo cumplieran y fueran titulados por la entidad respectiva, adquirirían la calidad de Biólogos. Pero no puede entenderse que esta afirmación o mejor esta posibilidad, lleve a entender que los docentes que son Biólogos puedan ejercer en esta condición, sin cumplir con el requisito de tener su tarjeta profesional, ya que prestan dicha actividad, la docencia, por ser Biólogos y no licenciados en Biología.

Es más, dentro de la misma Ley 22 de 1984, se reconoce la enseñanza como parte del ejercicio de la Profesión del Biólogo⁶.

Así mismo, y como se indicó en el numeral 11, las áreas del conocimiento de las ciencias de la educación y su núcleo básico son distintas a las de las Matemáticas y ciencias naturales, a la cual pertenece la biología dentro de su núcleo básico. Otra evidencia de que son actividades distintas.

Aunado a lo anterior y anterior oportunidad la Sala de Ciencias Biológicas, Agronomía, Veterinaria y afines de la Comisión Nacional Intersectorial para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior – CONACES, del Ministerio de Educación Nacional, en sesión del 22 de septiembre de 2008, emitió el siguiente concepto:

“Al respecto la Sala manifiesta que revisado el documento del currículum de un programa de Licenciatura en Biología, es diferente al de un programa de Biología, dado que el saber fundante de la licenciatura es la pedagogía, diferente al de un programa de Biología, cuyo saber fundante es la misma biología.

Por lo tanto, un programa de Licenciatura en Biología no es equivalente a un programa de Biología”.

Concordante con lo anterior, con Oficio 2009EE2308 del 22 de enero de 2009, suscrito por la doctora EVA JANETTE PRADA GRANDAS, Subdirectora de Aseguramiento de la Calidad, Viceministerio de Educación Superior del Ministerio de Educación Nacional, expuso:

“Si bien las normas citadas en el oficio 2008ER95506, artículos tercero y cuarto de la Ley 22 de 1984, señalan respecto del ejercicio de la profesión de Biólogo, que no se consideran como equivalentes los de Licenciado en Educación – Biología o Licenciado en Educación – Biología – Química, “...pero sí el de licenciado en Biología, que después de un currículum propio de la carrera de Biología, otorgue una facultad de Ciencias o de Artes

⁶ Artículo 2, literal a.



CONSEJO
PROFESIONAL
DE BIOLOGIA

LEY 22 DE 1984; DECRETO 2531 DE 1986

y Ciencias” (Subrayado fuera del texto), es necesario precisar que la Ley 30 de 1992, por medio de la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior, establece en el artículo 25 las titulaciones correspondientes a este nivel de formación, de donde cabe destacar para el caso específico, aquellos que hacen relación a profesiones o disciplinas académicas, conducentes al título profesional, y los relacionados con programas de pregrado en Educación que conducen al título de “Licenciado en ...”.

Que de acuerdo con lo anterior, en Colombia los títulos de Licenciado son otorgados después de haber cursado un programa del área de la Educación, tal como lo señaló la Sala de Educación CONACES en la sesión del 22 de septiembre de 2008, en el sentido que “... la licenciatura tiene como saber fundante la pedagogía y no la Biología”. Diferente ocurre en otros países de Latinoamérica en los que los títulos que en Colombia normalmente son otorgados como “Profesional en ...”, son expedidos con la denominación de “Licenciado en ...” sin que correspondan necesariamente a programas del área de la educación.

En este sentido es claro que en Colombia, los programas académicos en Educación tienen el compromiso social de formar profesionales “Licenciados” capaces de promover y realizar acciones formativas de acuerdo con los diferentes énfasis definidos por la Ley 115 de 1994. En nuestro país el título de Licenciado sólo es otorgado a estos profesionales”.

Conclusión

Así las cosas, es claro y evidente no solo para este Consejo, sino para el público en general, que quien pretenda obtener su tarjeta profesional como Biólogo debe dar cumplimiento a los requisitos exigidos en la Ley 22 de 1984, en concordancia con el Decreto 2531 de 1986 y la Resolución 17 907 del 12 de septiembre de 2016⁷.

Atentamente,

RICARDO JAVIER TAPIA REALES
Presidente CPBIOL

Anexos:

1. Pantallazo página: http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000052094
2. Pantallazo página: https://minciencias.gov.co/ministra_y_viceministros/ministra

⁷ Artículos 3 y 4 ley 22 de 1984.



CONSEJO
PROFESIONAL
DE BIOLOGIA

LEY 22 DE 1984; DECRETO 2531 DE 1986



MABEL TORRES TORRES

**Ministra de Ciencia,
Tecnología e Innovación**

(Bahía Sokono, Chocó, 1972) es científica y emprendedora con más de 25 años de carrera en investigación de ciencias naturales, la cual ha articulado con el desarrollo de territorios a partir de la sostenibilidad ambiental y los saberes ancestrales.

Es bióloga y química, y magíster en Microbiología de la Universidad del Valle; magíster en Innovación y Emprendimiento, con doble titulación Business School CBS, de la Universidad de Barcelona en España; doctora en Ciencias Biológicas de la Universidad de Guadalajara en la cual su tesis fue laureada; y posdoctora en Bioprospección y Sistemática de Hongos de esa misma universidad.

En el 2019 hizo parte de la Misión Internacional de Sabios convocada por la vicepresidente de la República, Marta Lucía Ramírez. En esta hizo parte del foco Biotecnología, Bioeconomía y Medio Ambiente, junto con 8 comisionados nacionales e internacionales.

Por más de 10 años ha estado trabajando en el vínculo entre ciencia y desarrollo local, y la sostenibilidad de bosques, mares y ríos. También se ha dedicado a la creación de una metodología para articular el conocimiento ancestral y científico para así generar valor agregado a los activos de la biodiversidad. Gracias a esto ha fortalecido y escalado más de 30 emprendimientos de base tecnológica-ancestral. Asimismo, creó SelvaCoscútica, una empresa que utiliza insumos locales de la biodiversidad y conocimiento ancestral para el desarrollo de productos con valor agregado en biocosmética y fitofarmacia, lo cual hace parte de la puesta en marcha de un modelo de bioeconomía en el Chocó. Por medio de los Clubes de Ciencia e Innovación Social ha incentivado espacios para la construcción de conocimiento y empoderamiento en ciencia e innovación en niños, niñas y jóvenes. Desde el 2012 lidera la creación de BioInnova, el Centro Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo productivo sostenible de la biodiversidad.

Trayectoria científica

Su trayectoria investigativa inició en la Universidad del Valle en Cali, Colombia en la que se enfocó en la epidemiología molecular del *Helicobacter Pylori* asociado a diferentes patologías gástricas.

Mabel Torres ha trabajado en temas de gestión ambiental y enfermedades tropicales, y, desde 1999, se enfocó en el área específica de la Micología, ciencia que estudia los hongos.

En esta, trabaja en las áreas de sistemática, biodiversidad y bioprospección de hongos microscópicos. De igual forma, propuso nuevos caracteres para la identificación *Ganoderma Karts*, un género complejo de interés social y económico por las potencialidades de aplicación en el sector de la salud. Desarrolló un método para incrementar la concentración de metabolitos en extractos crudos para aplicación en un producto con actividad anticancerígena.



El conocimiento
es de todos

Minciencias

Calle 31 No. 13 A 51 Oficina 105 Edificio Panorama telefax: 3564700 – Bogotá D.C.

www.consejoprofesionaldebiologia.gov.co

correo electrónico: contacto@consejoprofesionaldebiologia.gov.co

Datos generales	Actividades formación	Actividades evaluador	Apropiación social	Producción bibliográfica	Producción Técnica
Más información	Producción en arte	Buscar			

Hoja de vida

Nombre	Mabel Gisela Torres Torres
Nombre en citas	TORRES TORRES, MABEL GISELA
Nacionalidad	Colombiana
Sexo	Femenino

Formación Académica

- Postdoctorado/Estancia postdoctoral Universidad De Guadalajara
Sistemática de Hongos
Agostode2007 - Juliode 2008
Phylogenetic relation of Ganoderma based on mitochondrial small-subunit ribosomal DNA sequences
- Doctorado Universidad De Guadalajara
Ciencias Biológicas
Agostode2003 - Agostode 2007
Sistemática de Ganoderma: aspectos morfológicos, moleculares y químicos
- Maestría/Magister UNIVERSIDAD DEL VALLE
Microbiología
Enero1996 - de 2000
Tipificación molecular de Helicobacter pylori
- Pregrado/Universitario UNIVERSIDAD DEL VALLE
Bióloga Química
Enero1989 - de 1993

Formación Complementaria

- Cursos de corta duración CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS CSIC
CENTRO DE FORMACIÓN DE COOPERACIÓN ESPAÑOLA
Septiembrede2014 - Octubrede 2014
- Cursos de corta duración Fundación S.I. Science International
CIENCIAS
Septiembrede2017 - Septiembrede 2017
- Cursos de corta duración Universidad de Guadalajara Mexico
biología
Septiembrede2003 - Noviembrede 2003
- Cursos de corta duración Instituto de Ecología, Xalapa- México
biología
Junio de 2004 - Junio de 2004
- Cursos de corta duración Instituto de Ecología, Xalapa- México
biología
Junio de 2004 - Junio de 2004
- Cursos de corta duración Universidad de Guadalajara Mexico
biología
Julio de 2004 - Julio de 2004
- Cursos de corta duración Universidad De Guadalajara
Biología
Julio de 2005 - Julio de 2005
- Cursos de corta duración Universidad de Guadalajara Mexico
biología
Enero de 2005 - Enero de 2005
- Cursos de corta duración Centro Universitario de Ciencias Biológicas y agropecuarias
biología
Julio de 2005 - Julio de 2005
- Otros Instituto de Ecología, Xalapa- México
biología
Junio de 2004 - Junio de 2004
- Otros Universidad de Guadalajara Mexico
biología
Octubre de 2003 - Octubre de 2003

Experiencia profesional

- Instituto Colombiano De Bienestar Familiar
Dedicación: 4 horas Semanales Julio de 2016 Marzo de 2017
- Instituto Colombiano De Bienestar Familiar
Dedicación: 6 horas Semanales Julio de 2016 Enero de 2017
- Actividades de administración
- Cargo administrativo - Cargo: Directora Regional Chocó (E) Julio de 2016 Enero de 2017
- Selvaceutica SAS
Dedicación: 4 horas Semanales Enero de 2015 de
- Actividades de administración
- Director de unidad - Cargo: Directora de Investigación, Innovación y Desarrollo Enero de 2015 Enero de 2015
- Centro Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación para el Desarrollo Produ
Dedicación: 16 horas Semanales Septiembre de 2014 Septiembre de 2014
- Actividades de administración
- Otra actividad técnico-científica relevante - Cargo: CONFERENCISTA Septiembre de 2014 Septiembre de 2014