

Retos de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales (FAMARENA)– Universidad Distrital Francisco José de Caldas en el contexto de las Políticas Ambientales – aporte a la Reforma UDFJDC), Docente Néstor Bernal – Ingeniería Ambiental – Grupo Dinamizador de Reforma - Agosto 25 de 2015 (documento Borrador)

Contexto Políticas Ambientales y FAMARENA

En un contexto internacional es relevante considerar elementos de Naciones Unidas que en su portal señala: *“Colombia ha liderado foros y acciones importantes de decisión mundial en las Naciones Unidas, en el campo ambiental, tales como: La Comisión de Desarrollo Sostenible; las negociaciones de un Protocolo sobre Bioseguridad y las discusiones intergubernamentales sobre bosques”*; al igual que el marco de la Comisión para América Latina y El Caribe (CEPAL), señalando en su reciente publicación: *“El desafío de la sostenibilidad ambiental en América Latina y el Caribe (CEPAL, 2015) temas como: i) El Componente Ambiental del Desarrollo con Igualdad, ii) Sostenibilidad ambiental en la agenda Post- 2015, iii) Lecciones del pasado y temas emergentes en relación al desarrollo Sostenible, iv) El medio ambiente como dimensión de Bienestar, v) Hacia la implementación de los Derechos de Acceso en materia ambiental: El principio 10 en América Latina y El Caribe, el principio 10 hace referencia a: “El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes”, vi) el Medio Ambiente en las Políticas Tributarias, vii) Desarrollo Sostenible y Cambio Estructural, viii) El transporte, la pobreza y el avance hacia sociedades con Bajas emisiones de Carbono, ix) Impactos de Cambio Climático en las Costas de América Latina y el Caribe, x) Comercio en el Contexto de las respuestas de Cambio Climático y xi) La Economía del Cambio Climático en América Latina y El Caribe: paradojas y desafíos del desarrollo sostenible;* como también el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Programa que analiza temas como: i) Cambio Climático, ii) Desastres y Conflictos, iii) Manejo de Ecosistemas, iv) Gobernanza Ambiental, v) Productos Químicos Desechos y vi) Eficiencia de Recursos y El Banco Mundial mediante los proyectos del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF: Global Environmental Facility).

En el contexto de las Políticas Ambientales a nivel nacional y referidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS, IDEAM e IGAC, 2015), entre ellas: i) La Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos – PNGIBSE, ii) La Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, iii) La Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible – PNPCS, iv) Política de Gestión Ambiental Urbana, v) Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire, vi) Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos, vii) Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, viii) Política Nacional

Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia, ix) Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros y x) Política Nacional de Educación Ambiental.

En este contexto Nacional, el Exministro de Medio Ambiente Doctor Manuel Rodríguez Becerra hace referencia a los “*Contenidos más comunes de las Políticas Ambientales Nacionales para el período 1991 a 2002*”, señalando sus objetivos y líneas de acción y “*Ejemplos de Políticas Ambientales en Algunos Países de la región*” (<http://www.manuelrodriguezbecerra.org/bajar/gestion/capitulo7.pdf>).

A nivel Distrital, la Secretaria Distrital de Ambiente (SDA, 2015) hace referencia a las siguientes políticas ambientales: i) Política Pública Distrital de Protección y Bienestar Animal, ii) Política para Gestión de la Conservación de la Biodiversidad, iii) Política para el Manejo de suelo de Protección en el D.C, iv) Política Pública Distrital de Educación Ambiental, v) Política de Humedales del Distrito Capital, vi) Política Pública Distrital de Ruralidad, vii) Política de Producción Sostenible para Bogotá D.C., viii) Política Pública de Ecourbanismo y Construcción Sostenible (en proceso de construcción) y ix) Política Distrital de Salud Ambiental.

Cada una de estas políticas referidas en los párrafos anteriores generan retos desde el punto de vista de la Normatividad Ambiental, la Gestión Ambiental en la escala nacional, regional y local, los procesos de apropiación por parte de los diferentes actores, la necesidad de tener una sincronía con otras Políticas; como también se derivan retos en el contexto de la necesidad de fortalecer los procesos de investigación en diversas temáticas ambientales que están vinculadas con problemas ambientales y que requieren ingredientes de *innovación y la convergencia de diferentes miradas* para lograr soluciones acorde a las necesidades particulares y que contribuyan al *bienestar, salud y calidad de vida de la población* y al mejoramiento del desempeño ambiental de actividades económicas desde lo micro (i.e. empresas) a lo macro (i.e. megaproyectos) bajo la premisa de reducir o minimizar el impacto ambiental y abonar terreno hacia el desarrollo sostenible y el ordenamiento territorial; en esta perspectiva de la Normatividad y gestión Ambiental, es clave de los avances y perspectivas actuales del SINA, el Ministerio de Medio Ambiente, Desarrollo Sostenible y de los Institutos vinculados y adscritos al Ministerio de Medio Ambiente: IDEAM, IAvH, INVEMAR, IIAP y SINCHI y las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible y el DANE quien ha venido avanzando en la integración de las cuentas económico – ambientales.

Ante esta perspectiva, Colombia en su nuevo Plan de Desarrollo (DNP, 2015) ha planteado la perspectiva el objetivo: Promover el desarrollo incluyente del país y sus regiones en el capítulo denominado: “*Colombia equitativa y sin pobreza extrema*”, al igual que el objetivo: Contribuir al desarrollo productivo y la solución de los desafíos sociales del país a través de la ciencia, tecnología e innovación en el capítulo: “*Competitividad e infraestructura estratégicas*”, también toman relevancia objetivos como: “*Impulsar la planificación, actuación coherente y articulada de los sectores de vivienda, agua potable y saneamiento básico*”, bajo el concepto de “*Ciudades Amables y Sostenibles para la Equidad*” en complemento con las acciones estratégicas de movilidad urbana en el capítulo: “*Movilidad Social*”; y la tría de objetivos en el capítulo: “*Crecimiento verde*”: i) *avanzar hacia un crecimiento sostenible y bajo en carbono*, ii) *Proteger y asegurar el uso sostenible del*

capital natural y mejorar la calidad y gobernanza ambiental, iii) Lograr un crecimiento resiliente y reducir la vulnerabilidad frente a los riesgos de desastres naturales y al cambio climático.

En el contexto geográfico el mismo Plan de Desarrollo plantea la creación del Sistema Universitario Estatal Bogotá – Cundinamarca en el marco del objetivo: “*Crear un sistema integral para la identificación y atención de necesidades de los empresarios en cuanto a la capacitación y formación para el trabajo en Bogotá y sus municipios de influencia*” y vinculado al objetivo 1: “*Promover la competitividad de Bogotá en el marco de ciudad-región*” (DNP, 2015, pág. 728), allí se señala que el *Sistema Universitario Estatal Bogotá – Cundinamarca en el marco de “la política de ampliación de cobertura con calidad y la coordinación interinstitucional que permita el cumplimiento de las metas establecidas para Bogotá”*, Sistema que estará conformado por: i) Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá, ii) Universidad Pedagógica Nacional, iii) *Universidad Distrital Francisco José de Caldas*, iv) Colegio Mayor de Cundinamarca, v) Universidad de Cundinamarca, vi) Instituto Técnico Central, vii) Ministerio de Educación Nacional, viii) Gobernación de Cundinamarca y ix) Alcaldía Mayor de Bogotá.

Considerando el contexto anterior que enumera algunas de las políticas ambientales de orden Nacional, Distrital y que extrae algunos elementos del Plan de Desarrollo (DNP, 2015); es importante hacer referencia a la *pertinencia y relevancia* de la Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, es por ello que resulta relevante mencionar la historia de la *Facultad de Ingeniería Forestal* – cofundadora de la Universidad Distrital FJDC, en este contexto se toma de forma textual lo referente al libro de Asociación Colombiana de Ingenieros Forestales ACIF: “*Historia y Aportes de la Ingeniería Forestal en Colombia*” (Leguizamo, 2009), evidenciando allí: “*la Historia y creación de la Universidad Distrital y de la Facultad de Ingeniería Forestal*, descrita por los autores: Germán Clavijo Nieto, Jorge Enrique Becerra Becerra, Guillermo Albarracín Bernal, Luis Jairo Silva Herrera:

“A partir de 1948, el Consejo Municipal de Bogotá, comenzó a interesarse por el desarrollo de la educación secundaria tecnológica y superior en la ciudad de Bogotá, creando instituciones educativas que dependerían directamente de la Secretaría de Educación de Bogotá.

Para esta época, sólo existían tres colegios dependientes del Ministerio de Educación: el Externado Nacional, el de Bachillerato (Camilo Torres), el Instituto Nacional de Bachillerato (Nicolás Esguerra) y el Colegio Nacional de San Bartolomé.

Estos colegios, otorgaban educación a las clases sociales media y baja de la ciudad y en la prensa hablada y escrita se solicitaba con insistencia se creara un colegio del orden municipal, que impartiera un bachillerato técnico con el fin de preparar tecnólogos como mano de obra calificada, para ayudar en el naciente desarrollo industrial y económico para el país.

Como resultado del clamor ciudadano, el Concejo de Bogotá creó en 1948 el Colegio Municipal de Bogotá, con el Acuerdo número 51 de julio del mismo año, aprobándolo con el nombre del Colegio Jorge Eliécer Gaitán, en memoria del líder popular asesinado el 9 Abril.

A partir de agosto de 1948, se iniciaron clases en el Nuevo Colegio Municipal, ocupando varias instalaciones del centro de la capital y en el año de 1949, el Municipio de Bogotá le adjudica un terreno y las instalaciones de una escuela primaria situada en el Barrio Modelo del norte, cuya nomenclatura urbana es la calle 66 A # 43-25, lugar donde comienza en forma definitiva la vida del bachillerato del Colegio Municipal “Jorge Eliécer

Gaitán de Bogotá”; actualmente el colegio sigue funcionando en este sitio, dependiendo directamente de la Secretaría Distrital de Educación de Bogotá. A finales del año de 1949, se nombró como rector del colegio municipal al presbítero Daniel de Caycedo.

El 6 de agosto de 1950, se suscribe el Acta de Fundación de la Universidad Municipal de Bogotá, por el Señor Presidente de la República doctor Mariano Ospina Pérez, el Ingeniero Jorge Leiva Gobernador del Departamento de Cundinamarca, el Señor Ministro de Educación Nacional Manuel Mosquera Garcés, el señor Alcalde Mayor de la ciudad doctor Santiago Trujillo Gómez y el Rector del Colegio Municipal de Bogotá doctor Daniel de Caycedo. Con el Acta se considera abiertas las nuevas carreras universitarias cortas, como los nuevos cursos universitarios.

En Diciembre del mismo año, mediante Resolución No. 139 del Ministerio de Justicia, se otorga Personería Jurídica a la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas”. (Clavijo, 2008).

El presbítero Padre Daniel de Caycedo, fue el primer rector y promovió el inicio de los Programas de Radiotécnica, Topografía y Ciencias Forestales, logrando convocar a cerca de 30 bachilleres interesados en ser tecnólogos, de tal manera que se inició en 1951 el curso y lograron egresar en 1953 veintitrés tecnólogos en las tres disciplinas mencionadas. De los siete técnicos forestales egresados, dos, Primitivo Briceño y Oseas Porras se fueron a terminar estudios forestales en Francia y Estados Unidos respectivamente. Estos dos Ingenieros Forestales fallecieron en el año 2008.

Para finales del año 1950, se abren las inscripciones para estudios universitarios cortos, con una duración escolar de tres años, las especialidades de ciencia topográfica, ciencia radiotécnica y ciencia forestal a partir de febrero de 1951.



Figura 1. Mosaico primeros egresados de Universidad Distrital Francisco José de Caldas y de la Facultad de Ingeniería Forestal. Año 1955.

Figura 1. Mosaico primeros egresados de Universidad Distrital Francisco José de Caldas y de la Facultad de Ingeniería Forestal. Año 1955 (tomado del Libro: Historia y Aportes de la Ingeniería Forestal en Colombia” (Leguizamo, 2009)).

En el año lectivo de 1951, se iniciaron los cursos universitarios con un número de 23 alumnos en dos salones cedidos por el Colegio Municipal en el Barrio Modelo del norte de Bogotá en tres especialidades: Ingeniería Radiotécnica, Ciencias Forestales y Botánicas y Ciencia Topográfica, con una duración de tres años. El primer

año común para las tres especialidades y los dos años siguientes con materias específicas para cada especialización.

A partir del año 1952 y durante 1953, el Municipio de Bogotá le cedió a la universidad una casa situada al norte del Parque Nacional en la Carrera 7° # 39-08, hoy en día perteneciente a la Universidad Javeriana de Bogotá.

El 26 de Febrero de 1952, el Gobierno Municipal por Decreto 88, ratificó la creación de la Universidad, reconociéndole todas las prerrogativas que como Universidad Municipal le correspondían.

En el mismo año 1952, el Ministerio de Educación Nacional por Resolución No. 403, concedió permiso provisional para el funcionamiento de la Universidad Municipal, como instituto de enseñanza profesional; finalmente el nueve de diciembre de 1952 por Resolución 3410 del Ministerio de Educación, aprobó los Estatutos y Reglamentos de la Universidad Municipal de Bogotá y se le denominó "Francisco José de Caldas".

En diciembre de 1953, se gradúan los primeros 23 egresados, Licenciados en Ingeniería Radiotécnica, Ciencias Forestales y Botánicas y Ciencias Topográficas. En ese año el Servicio Forestal Colombiano, era parte del Instituto Colombiano de Colonización, Inmigración y Defensa Forestal.

En el año 1954, se gradúan 4 Licenciados en Ciencias Forestales y en Ingeniería Radio Técnica, asesorados por el Ingeniero Forestal Austriaco Alfred Kotschwar y el Ingeniero Radio Técnico Lituano Constantino Bekeris, Decanos de las Facultades Forestal y Radiotécnica respectivamente.

Los licenciados egresados, señores: Hipólito Camargo, Germán Clavijo, Gustavo González, Eliseo Henríquez y Ramón G. Pérez, se pusieron a la tarea de continuar los estudios de cuarto y quinto años de Ingeniería Forestal e Ingeniería Electrónica y a conseguir por parte del Ministerio de Educación, la aprobación académica de los respectivos pénsumes de estudio y autorizados por la Alcaldía, se tomó en arriendo un segundo piso de una casona situada en la Carrera 6 con Calle 11 (declarada Patrimonio Cultural). Los 6 primeros ingenieros graduados por la Universidad Distrital son: Jorge Becerra, Hipólito Camargo, Germán Clavijo, Jaime Galindo, Eliseo Henríquez, Ricardo Lombo; en el año de 1958, se gradúa el primer ingeniero electrónico: Ramón G Pérez.

En el año de 1955, la Universidad se traslada a una edificación de propiedad de los ferrocarriles nacionales, situada en la Carrera 6 # 13- 92 (declarada Patrimonio Cultural), frente a las instalaciones del Colegio Mayor del Rosario. A finales de año, el Ministerio de Educación por medio de la Resolución No. 51 del 28 de Noviembre, aprueba los pénsumes de 5 años de duración para los programas de Ingeniería Forestal e Ingeniería Electrónica.

El primer Decano y Fundador de la Ingeniería Forestal, fue el Ingeniero Forestal Austriaco Alfred Kotschwar, quién basado en el pensum y currículo Europeo inició los estudios que fueron anuales durante los primeros diez años.

Otros aspectos cronológicos de la Facultad

En el año de 1964 se aprueba el Estatuto Orgánico de la Universidad, declarando que la institución es un establecimiento público, autónomo y sin fines de lucro, descentralizado de la administración distrital, con personería jurídica y se rige de acuerdo al régimen de las universidades oficiales. Se crea el Instituto de Investigaciones y Proyectos Forestales y Madereros, que funcionó entre 1964 y 1977, en donde se llevaron a cabo importantes trabajos para el PACTO ANDINO.

Dentro de las Unidades Docentes, continúan las Facultades de Ingeniería Electrónica, Ingeniería Forestal, la Escuela de Topografía, Precisión y Catastro, el Instituto de Investigaciones y Proyectos Forestales y Madereros.

Se crea la Facultad de Ingeniería Catastral, se suscribe un contrato entre la Universidad Distrital, la República Federal de Alemania y los Ferrocarriles Nacionales, para la ordenación, manejo silvicultural y explotación de una zona boscosa, en un área de 15.000 hectáreas, denominado Proyecto Carare-Opón, situado en el Departamento de Santander.

En 1966, se crean las siguientes Unidades Docentes, Facultades de Ingeniería Catastral, Forestal, Electrónica, Instituto de Investigaciones, Proyectos Forestales y Madereros, la Biblioteca, los Departamentos de Química, Matemáticas, Física, Humanidades e Idiomas, Planeación y Extensión Universitaria.

En 1967, se agrava la crisis financiera, el Señor Personero de Bogotá, le envía un concepto al Señor Alcalde, en el cual expresa que el Distrito solo tiene una obligación moral con la Universidad y que de acuerdo con el Plan Básico aprobado para la educación superior, la Universidad podría convertirse en un Instituto Universitario Distrital. En este año, el Ministerio de Agricultura por gestión de los Ingenieros Forestales que en él laboran, expidió una resolución en la establece que ACIF es ente consultivo del Gobierno Nacional.

Con la aprobación del Departamento de Estudios Básicos, se acuerda que los estudiantes de Ingeniería Electrónica y Forestal cursen sus 4 primeros semestres en dicho departamento. En el mes de Octubre de este año, finaliza el Convenio de Asistencia Técnica entre la República Federal Alemana y la Facultad de Ingeniería Forestal.

En el año de 1970, por iniciativa del Decano de Ingeniería Forestal, Germán Clavijo, se tomó posesión de hecho y se delimitó con cerca en alambre de púas un lote de aproximadamente 7.5 hectáreas ubicado al costado oriental de la Cra 3ª y al costado occidental de la Avenida Circunvalar a la altura de la Calle 27 al norte del antiguo Club del Acueducto y al sur de la Escuela Primaria del Barrio la Perseverancia, denominado la Macarena, para la construcción de una de las Sedes de la Universidad, este lote es de propiedad del Distrito Capital y fue cedido en comodato en 1971 a la Universidad Distrital.

Las nuevas carreras de ingeniería quedaron adscritas así: Ingeniería Industrial a la Facultad de Ingeniería Forestal, Ingeniería de Sistemas a la Facultad de Ingeniería Electrónica y, los programas de Biología, Química, Matemáticas y Física al Departamento de Ciencias Fundamentales.

Durante los años 1973-1974-1975, con la apertura de las nuevas carreras y el aumento de la población estudiantil, el Consejo Directivo de la Universidad tomó la decisión de construir 18 aulas en las instalaciones de Ingeniería Forestal en el Venado de Oro, buscar instalaciones escolares del Distrito que no estuvieran en uso, solicitándose permiso a la Secretaria de Educación para su ocupación y realizar las mejoras locativas necesarias, en dos escuelas situadas en los Barrios San Fernando y Benjamín Herrera.

Con la reestructuración se fijaron dos objetivos principales

- 1. Devolverle a la administración distrital el control sobre la universidad*
- 2. Consolidar la orientación tecnocrática de los proyectos educativos.*

A nivel académico, se ofrecieron 12 carreras agrupadas en tres Facultades y un Centro Docente de la siguiente manera:

Facultad de Ingeniería Industrial y Forestal, Facultad de Ingeniería Electrónica y Sistemas y Facultad de Ingeniería Catastral y Geodesia. En el Centro de Formación y Especialización Docente las siguientes

Licenciaturas: Matemáticas, Física, Química, Biología, Ciencias Sociales, Lingüística y Literatura y Español e Inglés.

Algunos aspectos laborales y desarrollo profesional

Los primeros Ingenieros Forestales, deben hacer un gran esfuerzo para dar a conocer la profesión y lograr abrirse campo en el área, compitiendo con los Ingenieros agrónomos y abogados que desempeñaban hasta entonces algunas funciones del Ingeniero Forestal, en el Manejo y Aprovechamiento de los Bosques, centralizado en el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

El primer Ingeniero Forestal que trabaja en el Ministerio de Agricultura fue, el Ingeniero Germán Clavijo, quien inició el proceso de dar a conocer la profesión y ampliar el cupo para otros Ingenieros; también se logra que el Ministerio otorgue unas becas para estudiar Ingeniería Forestal, consistentes en apoyo económico para estudiantes de provincia.

En la Segunda Década de los 50's, estaba vigente un Convenio entre el Ministerio de Agricultura de Colombia y la STACA, y entre sus objetivos estaba el Manejo de Cuencas Hidrográficas, en especial de las productoras de agua para los acueductos de Bogotá, Cali y Medellín; ofreciéndose la oportunidad para que ingresaran varios de los Ingenieros Forestales recién egresados, a trabajar en los Programas de Plantación y Manejo de Cuencas. Otro Ingeniero ingresó a la Caja Agraria y uno más, en el manejo de las Zonas Verdes y Arbolado de los Parques de Bogotá, de tal manera que ya antes de recibir el grado, estaban trabajando casi todos en la profesión.

Los egresados de los primeros años de los sesenta, ingresaron al Ministerio de Agricultura y otros al Instituto Geográfico "Agustín Codazzi", donde se realizaban los estudios sobre avalúos rurales, bosques y recursos naturales, ingresando aproximadamente 20 Ingenieros Forestales, gracias al conocimiento sobre fotointerpretación, fotogrametría y cartografía, algo novedoso en el país. Se crea el Centro Interamericano de Aerofotogrametría, donde los Ingenieros Forestales sobresalieron, ya que era la única Facultad que dictaba estas asignaturas.

En esta década de los sesentas, el Ingeniero Elmo Montenegro ingresa a la FAO, constituyéndose en el primer Ingeniero Forestal en ingresar a una Entidad Internacional.

Hasta 1968, el manejo y aprovechamiento de los bosques dependía del Ministerio de Agricultura y dentro de este de la Dirección de Recursos Naturales; para la administración, el Ministerio creó las zonas agropecuarias (una por departamento), donde laboraba un grupo de profesionales agropecuarios incluyendo los Ingenieros Forestales. Durante la década de los sesentas, se crearon las corporaciones regionales: Del Valle del Magdalena (CVM), de Cundinamarca, Boyacá (CAR) y la del Valle del Cauca (CVC), que dependían del Departamento Nacional de Planeación, cuya función era la de manejar los recursos naturales y desarrollo de sus regiones; estas Corporaciones, también se constituyeron en una gran fuente de empleo de los Ingenieros Forestales. Adicionalmente, se crearon los Centros Forestales para atender los permisos, aprovechamientos y manejo silvicultural de los bosques naturales de la Zona Pacífica en Turbo, Buenaventura y Tumaco.

En 1968, se creó el Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables, INDERENA, con el objetivo de manejar sosteniblemente los recursos naturales renovables del país, constituyéndose en la principal fuente de empleo de los Ingenieros Forestales, hasta 1993, que se crea el Ministerio del Medio Ambiente; durante este período se crean varias Corporaciones Autónomas regionales con ánimo más político que técnico.

Los Ingenieros Forestales que ingresan al Inderena en 1969, logran ocupar cargos importantes y de toma de decisiones como: Subgerente de Bosques: Armando Falla, Subgerente de Cuencas hidrográficas: Ricardo Lombo, Parques Naturales Nacionales (Simón Franky), Asesor de Gerencia: Germán Clavijo. Adicionalmente

varios Ingenieros Forestales fueron gerentes regionales del Inderena; en 1979 el Ingeniero Primitivo Briceño ocupó la gerencia del Inderena, siendo el cargo mas importante ocupado por un Ingeniero Forestal hasta ese momento.

Una de las fortalezas del Inderena y de los Ingenieros Forestales fue la creación del sistema de Parques Naturales Nacionales y Áreas Protegidas, siendo los Ingenieros Forestales los Directores de la mayoría de los Parques Nacionales hasta finales del siglo anterior, destacándose Heliodoro Sánchez, Dilver Pintor (quien por defender el parque los Katios, de los invasores, fue atacado y estuvo en peligro de muerte), Jesús Henao quien fue director del Parque de la Cueva de los Guácharos en el Huila y en el Parque Tayrona, también fue herido por defender el parque de invasores; igual situación le ocurrió al Ingeniero Edgar Fernando Cortés en el Parque el Tuparro.

En 1974, se crea la Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal - CONIF, como entidad de composición mixta, en donde han trabajado alrededor de 20 Ingenieros Forestales de diferentes facultades en diversos Proyectos de Investigación Forestal, en Convenios de Cooperación Nacional e Internacional⁵ en varias estaciones experimentales⁶, hasta la década de los 90s, han sido directores de CONIF varios forestales, siendo de gran importancia para el desarrollo del sector. Actualmente CONIF, continúa realizando sus actividades a través de consultorías y convenios interinstitucionales, con el esfuerzo de los ingenieros que venían trabajando en la Corporación desde antes de 2006.

Como directores de Corporaciones Autónomas Regionales: Yesid Navas Peñaranda, Corporación del Norte de Santander, Néstor Mejía Pizarro de la Corporación del Atlántico.

La presencia en la empresa privada, de Ingenieros Forestales egresados de la Universidad Distrital, también ha sido destacada, así como a través de firmas consultoras y contratistas, sobresaliendo entre otras IFCAYA Ltda., (la empresa consultora forestal mas antigua: 1.970), ECOFOREST Ltda., SIMA, ECOFLORA, ECOAMBIENTAL Ltda., y muchas mas. En la parte productiva y comercial, no han sido tan prolíficos los Ingenieros Forestales, tan solo se destacan SEMICOL Ltda., El SEMILLERO y GEOAMBIENTE Ltda.

Desde el punto de vista político, dos Ingenieros Forestales de la Universidad Distrital han sido Congresistas: Atilio Moreno Paz (q.e.p.d) como representante a la Cámara por el Departamento del Valle del Cauca y Armando Amaya Álvarez, Representante durante los periodos 1998 a 2002 y 2002 a 2006 por el Departamento Norte de Santander. Otros han sido Alcaldes Municipales como: Jaime Lombo Lozano de Melgar, Armando Amaya de Ocaña, José E. Caicedo de Zipaquirá (Mejor Alcalde de los Municipios de esta categoría), Jorge Ganem de Montería”.

Al considerar esta revisión de algunas políticas ambientales y la visión histórica descrita en los párrafos anteriores; los retos que se visualizan requieren no sólo de la participación de FAMARENA como “*nicho de conocimiento en el tema ambiental*” sino también de aportes de otros proyectos curriculares de la UDFJDC para enfatizar la necesidad de contar con miradas complementarias; resaltando que actualmente FAMARENA cuenta con los proyectos curriculares contribuyendo al análisis y brindando alternativas en diversas temáticas ambientales, que a continuación se señalan, **de Pregrado**: i) Administración Ambiental, ii) Administración Deportiva, iii) Ingeniería Ambiental, iv) Ingeniería Forestal, v) Ingeniería Sanitaria, vi) Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos, vii) Tecnología en Saneamiento Ambiental y Tecnología en Topografía; **de Postgrado**: i) Especialización en Medio Ambiente y Desarrollo Local, ii) Especialización en Diseño de vías Urbanas, Tránsito y Transporte, iii) Especialización en Gerencia de Recursos Naturales y las Maestrías: i) Maestría en Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental y ii) Maestría en Manejo, Uso y Conservación del Bosque, sin desconocer que el mayor de los Proyectos curriculares por su edad y

aportes es Ingeniería Forestal, carrera que es cofundadora de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas con más de 60 años de existencia como se señaló en los párrafos anteriores ilustrando su historia.

Como complemento a la descripción realizada se recomienda y como estudios de caso ver avances de los siguientes Docentes, *claro está que sin desconocer múltiples aportes que otros Docentes colegas – investigadores que pueden quedarse por fuera de esta descripción y por ello este documento se ha considerado como borrador*: i) Docente Yolanda Hernández, quien ha abordado análisis de tener en cuenta la percepción de la comunidad en el contexto gestión del riesgo y cambio climático; ii) Docente Henry Zuñiga y Docente Jaime Ussa aportando elementos del marco conceptual del Proyecto Curricular de Ingeniería Ambiental brindando elementos referentes a la dimensión ambiental y la revolución ambiental (Ussa, 2013, 2014); iii) Docente Ruth Myriam Moreno quien ha analizado el contenido de los syllabus y su interrelación con retos en la formación de estudiantes en FAMARENA considerando elementos epistemológicos; iv) Docente Jair Preciado, quien ha analizado temáticas ambiental en la perspectiva regional de Bogotá; v) Docente William Mora quien ha propuesto temáticas relacionadas con el currículo de FAMARENA integrando elementos desde la perspectiva ambiental; vi) como también considerar el Libro conmemorativo de los 20 años de FAMARENA con el liderazgo del Docente José Miguel Orozco – Exdecano FAMARENA, reconociendo desde el punto de vista histórico que Ingeniería Forestal inició en 1955 y vii) los elementos de análisis alcanzados en el evento de *Postconflicto y Medio Ambiente* con la participación de Docentes Nacionales e Invitados Internacionales y su organización a cargo de los Docentes José Miguel Orozco y Jair Preciado, estos dos últimos avances logrados a finales de 2014 en FAMARENA.

De igual forma vale la pena reconocer que FAMARENA requiere incrementar: las redes académicas y la interacción académica al interior de la Facultad y entre Facultades, al igual que fortalecer procesos de retroalimentación académica y contribuir ante la perspectiva de retos de formación de estudiantes y de investigación en temáticas ambientales, como también incrementar y mejorar la interacción con el entorno para el análisis y brindar propuestas para la solución de problemáticas ambientales en la escala nacional, regional y local, *evidenciando así la necesidad paralela de incrementar: i) el número de Docentes y ii) el presupuesto como una estrategia de fortalecimiento académico en la UDFJDC y contribuyendo a su vez a los procesos de Autoevaluación y Acreditación de los Proyecto Curriculares y de la misma Universidad Distrital FJDC*, estos dos últimos elementos constituyen variables estructurales para el funcionamiento de la Universidad con énfasis en su desarrollo académico, al igual que se requiere fortalecer los procesos de toma de decisiones encaminados al mejoramiento continuo a nivel de Universidad, Facultad y Proyectos Curriculares buscando puntos de encuentro entre estos tres niveles.