

# GACETA



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
EXPERIMENTAL DEL  
TÁCHIRA**

**AÑO 42. 164. ABRIL – JUNIO, 2020  
TRIMESTRE II**

# UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DEL TÁCHIRA

## CONSEJO UNIVERSITARIO

RAÚL ALBERTO CASANOVA OSTOS  
JOSÉ RAMIRO ALEXANDER CONTRERAS BUSTAMANTE  
MARTÍN AQUILES PAZ PELLICANI  
ELCY YUDIT NÚÑEZ MALDONADO  
SILVERIO BONILLA SÁNCHEZ  
JHON ILDEMARO RAMIREZ SALCEDO

RECTOR  
VICERRECTOR ACADÉMICO  
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO  
SECRETARIA  
DECANO DE DOCENCIA  
DECANA DESARROLLO ESTUDIANTIL€ a partir del 11/11/2018

JUAN CARLOS MONTILLA VELASCO  
LUIS RAMÓN VILLANUEVA SALAS  
MIGUEL ÁNGEL GARCÍA PORRAS  
ITALO GONZALO CORTES ALFARO  
LEZDY CAROLINA CASANOVA DELGADO  
JESUS HUMBERTO ROJO AGUILAR  
DOUGLAS JOSE MONCADA SANCHEZ  
CARMEN SOL SOLORZANO CASANOVA  
MANUEL ALEJANDRO ALTUVE QUINTERO  
MERCEDES DEL CARMEN PACHECO CHACÓN

DECANO DE EXTENSIÓN (E) a partir del 16/06/2018  
DECANO DE INVESTIGACIÓN  
DECANO DE POSTGRADO  
REPRESENTANTE MINISTERIO DE EDUCACIÓN UNIVERSITARIA  
REPRESENTANTE PROFESORAL UNET (P) a partir del 11/11/2015  
REPRESENTANTE PROFESORAL UNET (S) a partir del 11/11/2015  
REPRESENTANTE PROFESORAL UNET (P) a partir del 11/11/2015  
REPRESENTANTE PROFESORAL UNET (S) a partir del 11/11/2015  
REPRESENTANTE EGRESADOS (P) a partir del 18/04/2018  
REPRESENTANTE EGRESADOS (S) a partir del 18/04/2018

## CONSEJO ACADÉMICO

JOSÉ RAMIRO ALEXANDER CONTRERAS BUSTAMANTE  
ELCY YUDIT NÚÑEZ MALDONADO  
SILVERIO BONILLA SÁNCHEZ  
JHON ILDEMARO RAMIREZ SALCEDO

VICERRECTOR ACADÉMICO  
SECRETARIA  
DECANO DE DOCENCIA  
DECANA DESARROLLO ESTUDIANTIL

JUAN CARLOS MONTILLA VELASCO  
LUIS RAMÓN VILLANUEVA SALAS  
MIGUEL ÁNGEL GARCÍA PORRAS  
LEANDRO GABRIEL CHACON VILLAMIZAR  
ALEYANI DEL VALLE ZAMBRANO AREVALO  
LUZ ESTELA CARRERO FLORES  
EDWIN GREGORY HERNÁNDEZ DIAZ  
KOEMAN FERNANDEZ  
JORDAN MÁRQUEZ  
ERLYN JUSBETH RINCÓN  
FRANKLIN CHAVEZ

DECANO DE EXTENSIÓN (E) a partir del 16/06/2018  
DECANO DE INVESTIGACIÓN  
DECANO DE POSTGRADO  
REPRESENTANTE PROFESORAL UNET (P) a partir del 11/11/2015  
REPRESENTANTE PROFESORAL UNET (S) a partir del 11/11/2015  
REPRESENTANTE PROFESORAL UNET (P) a partir del 11/11/2015  
REPRESENTANTE PROFESORAL UNET (S) a partir del 11/11/2015  
REPRESENTANTE ESTUDIANTIL (P) a partir del 12/04/2018  
REPRESENTANTE ESTUDIANTIL (S) a partir del 12/04/2018  
REPRESENTANTE EGRESADOS (P) a partir de 18/04/2018  
REPRESENTANTE EGRESADOS (S) a partir de 18/04/2018

## CONSEJO SUPERIOR

FREDDY CONTRERAS  
ELCY YUDIT NÚÑEZ MALDONADO  
JOSÉ RICARDO SANGUINO  
GERMÁN CONTRERAS  
RUBÉN RIVAS  
HEISSEN MOJICA  
HELCIAS BENAIM  
GABRIEL DE SANTIS  
JESÚS ARTURO AGUILERA RODRIGUEZ  
IRIS ZULEIMA VALDUZ CONTRERAS  
IXORA MARLENE GUTIÉRREZ GOTERA  
VICTOR MANUEL GALVIZ URBINA

PRESIDENTE  
SECRETARIA  
REPRESENTANTE ASAMBLEA NACIONAL  
REPRESENTANTE CONSEJO LEGISLATIVO  
REPRESENTANTE EJECUTIVO REGIONAL  
REPRESENTANTE EMPRESARIADO REGIONAL  
REPRESENTANTE CORPOANDES  
REPRESENTANTE FONACIP  
REPRESENTANTE PROFESORAL UNET (P) a partir del 11/11/2015  
REPRESENTANTE PROFESORAL UNET (S) a partir del 11/11/2015  
REPRESENTANTE PROFESORAL UNET (P) a partir del 11/11/2015  
REPRESENTANTE PROFESORAL UNET (S) a partir del 11/11/2015

JOSÉ LUIS ZAMBRANO NÚÑEZ  
JESÚS MARCEL MORA ARANDA

REPRESENTANTE EGRESADOS (P) a partir del 18/04/2018  
REPRESENTANTE EGRESADOS (S) a partir del 18/04/2018



## ÍNDICE

## ÍNDICE

### CONSEJO UNIVERSITARIO

#### RECTORADO

Casos Institucionales.....	7
Contratos.....	13
Informes.....	14
Levantamiento de Sanciones.....	21
Puntos retirados.....	22
Ratificación Decanos.....	22

#### VICERRECTORADO ACADÉMICO

Aspectos Curriculares Pregrado.....	24
Contratación Docentes libres.....	37
Diplomados.....	38
Prosecución Académica lapso 2019-3.....	39
Reincorporaciones.....	44
Salidas del país de personal académico. ....	45

#### VICERRECTORADO ADMINISTRATIVO

Modificaciones presupuestarias.....	47
Reincorporación de personal administrativo. ....	57

### CONSEJO ACADÉMICO

#### VICERRECTORADO ACADÉMICO

Año sabático.....	60
Aspectos Curriculares Pregrado.....	60
Contratación de personal académico como Docente Interinos.....	72
Contratación personal académico como Jubilados Activos.....	74
Diplomados.....	76
Prosecución Académica lapso 2019-3.....	76



# **CONSEJO UNIVERSITARIO**



**RECTORADO**

CU 009/2020

Miércoles 15/04/2020 al Sábado 18/04/2020

**8. Consideración sobre propuesta de Comunicado del Consejo Universitario en relación con la supuesta ocupación de la U.A. La Tuquerena para alojar connacionales provenientes de Colombia.**

El Consejo Universitario, en uso de la atribución conferida en el Numeral 10 del Artículo 10 de su Reglamento acordó aprobar la siguiente propuesta de Comunicado en relación con la supuesta ocupación de la U.A. La Tuquerena para alojar connacionales provenientes de Colombia.

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DEL TÁCHIRA  
COMUNICADO A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA Y A LA OPINIÓN PÚBLICA

#QuedateEnCasa

El Consejo Universitario de la Universidad Nacional Experimental del Táchira, se dirige a la Comunidad Universitaria y a la Opinión Pública del estado Táchira para informar lo siguiente:

Nuestra universidad ha actuado con suma responsabilidad y de manera prudente, ante la situación de la presencia del Covid-19 en Venezuela y, particularmente, ha tomado las decisiones respectivas a fin de contribuir con el cumplimiento de las medidas preventivas recomendadas por la Organización Mundial de la Salud para enfrentar esta situación que ha movido las inquietudes de todos los países, sus gobiernos y sus habitantes. Al respecto, la UNET, tan pronto se anunció públicamente el día 13 de marzo de 2020 la presencia de los dos (2) primeros casos positivos de contagio en el estado Miranda, ese mismo día se decidió, por la competencia que tiene el Rector, suspender todas las actividades a partir del 14 de marzo de 2020 (las referidas actividades son: académicas, administrativas y obreras de la institución, con excepción de aquellas que por estricta necesidad requieren de la presencialidad de su personal, así como del cuerpo de vigilancia interna para resguardar todas sus instalaciones, sus equipos y bienes públicos). Esta decisión fue ratificada por el Consejo Universitario de la UNET, máxima autoridad de la institución, según su Resolución N° 009/2020, de fecha 19/03/2020.

Entendemos el espíritu de solidaridad y de apoyo humanitario que las instituciones y las autoridades responsables de implementar medidas de prevención y de tratamiento han venido realizando, en su responsabilidad para aminorar los efectos adversos de esta terrible pandemia.



El día martes 7-04-2020 la UNET fue notificada informalmente del interés, por parte de la Alcaldía del Municipio Junín, de utilizar las instalaciones de nuestra Unidad Académica y de Producción “La Tuquerena”, ubicada en dicho municipio, como centro de aislamiento para albergar a los venezolanos desplazados que recientemente han ingresado por la frontera colombo-venezolana, actualmente ubicados en San Antonio del Táchira, y que continúan haciéndolo. De tal información se ha hecho notar a la Dra. Amelia Fressel, Autoridad Única de Salud en nuestra entidad territorial, a fin de solicitar su intercesión, y así se ratifica en este comunicado y se manifiesta a la opinión pública, de los motivos que nos asisten y que imposibilitan que dichas instalaciones, ni ninguna otra, sean destinadas para concentrar en aislamiento y cuarentena a la población descrita. Es necesario hacer ver de manera insistente que la Unidad Académica La Tuquerena actualmente no se encuentra acondicionada, en sus instalaciones y servicios, para atender de manera efectiva a una concentración de tal naturaleza. Sus edificaciones, áreas académicas y de producción están diseñadas para cumplir de manera especializada funciones de docencia, investigación, extensión y producción de bienes y servicios relacionados con los objetivos específicos que posee la institución universitaria. Allí funciona no solo la Coordinación Académica “La Tuquerena”, sino que todas esas instalaciones están destinadas a actividades de desarrollo de docencia e investigación permanente en rubros agronómicos (hortícolas, cafeteros y pastizales), así como de producción animal (porcinas, avícolas, ganaderas, cunícolas, ovinos, caprinos y apícolas), que reúnen cierta cantidad de las especies señaladas, todo lo cual conforman laboratorios de campo, que no sólo deben ser atendidos por los especialistas de manera permanente a fin de preservar su supervivencia como es requerido, sino que constituyen objeto de estudio por parte de los estudiantes, docentes e investigadores de las carreras de Ingeniería en Producción Animal, Ingeniería Agroindustrial e Ingeniería Agronómica, personal que incluso durante la cuarentena deben cumplir con esa labor de inevitable presencialidad eventual.

La ocupación de un conglomerado en aislamiento en dichas instalaciones podría afectar seriamente esta preservación, causando daños prácticamente irreparables y de difícil atención y recuperación por parte de la universidad, al no poder contar con los recursos necesarios para tal eventualidad.

Igualmente, sus áreas internas, como aulas y laboratorios, están especialmente acondicionadas para cumplir tales actividades docentes y de investigación, con equipos y materiales muy especializados, no susceptibles para el alojamiento de una concentración de este tipo de público.

Aunado a lo anterior, y dirimamos que lo más importante y serio de presentarse esta ocupación, sabemos que todas estas explotaciones animales son susceptibles a enfermedades zoonóticas, que pudieran afectar a una población allí concentrada, agravando su situación sanitaria. Aun cuando científicamente no hay reportes al respecto, para estar más seguro, si le diagnosticaron COVID-19 a unos felinos, los expertos dicen que debe restringirse su contacto con mascotas y otros animales, tal como debería hacerlo con las personas.



Conjuntamente con lo anterior, la Unidad Académica y de Producción La Tuquerena no dispone de forma continua con los servicios públicos de energía eléctrica, agua, suficientes baños, comedor, al no haberse recibido recursos presupuestarios por parte del Ejecutivo Nacional desde abril del año pasado para atender, entre otros, el mantenimiento de las instalaciones e infraestructura universitaria, incluida la de La Tuquerena. Concentrar una población de aislamiento en estas precarias condiciones, no solo implicaría que la universidad no tendría recurso alguno para darle esa atención adecuada, sino que su presencia pudiera afectar el contagio del propio personal docente, técnico, administrativo, obrero y de vigilancia que asisten necesariamente a estas instalaciones para cumplir con el sostenimiento y resguardo mínimo durante la actual cuarentena, así como la contaminación de equipos, insumos y bienes públicos con los cuales se cumplen las funciones académicas y de producción señaladas.

Por otra parte, la universidad ha suscrito tres convenios con productores agrícolas de la zona, sobre determinadas instalaciones (áreas techadas y descubiertas) de la Unidad Académica La Tuquerena, lo que implica el deber por parte de la universidad de garantizar a los mismos dichos procesos productivos, tan necesarios en estos momentos.

En todo caso, es prudente señalar que la Unidad Académica y de Producción La Tuquerena, conforme a lo dispuesto en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y la Ley de Universidades, forma parte del recinto universitario, por cumplirse allí funciones académicas vitales para prestar el servicio público de la educación, también reconocido en los postulados constitucionales, con la garantía de su inviolabilidad para preservar el logro de dichos fines. Es el Consejo Universitario de la UNET, como máxima autoridad, el órgano que, en todo caso, debe emitir un pronunciamiento sobre la conveniencia o no de autorizar una ocupación diferente a los establecidos legalmente.

Sea oportuno el presente comunicado para informar, una vez más, a la comunidad universitaria y a la opinión pública que el Rectorado y demás instancias directivas han solicitado al Gobierno Nacional (Mpppeu-Opsu-CNU) y al gobierno regional la dotación de kits quirúrgico y suministros sanitarios mínimos y gas-oil para dotar y trasladar al personal de seguridad, personal académico y administrativo universitario que cumplen actividades vitales para el funcionamiento de la institución durante la cuarentena; lamentablemente al día de hoy no se ha recibido respuesta alguna sobre el particular. En consecuencia, con los escasos recursos que se poseen y con recursos propios del personal, se han venido cubriendo esas necesidades de traslado y seguridad sanitaria. Por tales motivos, la UNET no está preparada para una tarea de tal magnitud como es la ocupación de sus instalaciones académicas para los propósitos indicados.

No obstante como institución universitaria tachirenses estamos dispuestos a servir y colaborar en cualquier otras actividades en las cuales responsablemente tengamos disponibilidad, competencia y que estamos con disposición de conversar y ofrecer. Pero ello también se puede ejecutar conforme a los recursos presupuestarios disponibles que, como ha sido del

conocimiento notorio y público, son deficitarios, incluso para atender su funcionamiento esencial al servicio de la educación superior de nuestros estudiantes nativos y foráneos.

De lo anterior se expresa que como institución que, conforme a la Ley de Universidades, está al servicio de la Nación para colaborar en la orientación de la vida del país mediante su contribución doctrinaria en el esclarecimiento de los problemas nacionales, la UNET reitera que está en total disposición de respaldar, instruir y recomendar, con su conocimiento y su talento académico, todo aquello que contribuya a enfrentar de manera efectiva a esta pandemia que ha conmocionado al mundo entero y que, lamentablemente, ha llegado a nuestra entidad federal. Porque la UNET, desde su creación, siempre ha estado consustanciada con las inquietudes, aspiraciones y esperanzas del pueblo tachirenses y así lo reitera en estos momentos tan difíciles.

San Cristóbal, 18 de Abril de 2020.

**RAÚL ALBERTO CASANOVA- ELCY YUIDIT NUÑEZ MALDONADO**  
**OSTOS SECRETARIA**  
**RECTOR**

**CU 009/2020**

**Miércoles 15/04/2020 al Sábado 18/04/2020**

**9. Consideración sobre propuesta de Resolución del Rector para el Consejo Universitario 009/2020, en el marco de su sesión permanente.**

El Consejo Universitario, en uso de la atribución conferida en el Numeral 10 y en el Numeral 32 del Artículo 10 de su Reglamento acordó aprobar la siguiente propuesta de Resolución del Rector para el Consejo Universitario 009/2020, en el marco de su sesión permanente, con la incorporación de las observaciones realizadas por los Consejeros, quedando en los términos expuestos a continuación:

El Consejo Universitario de la Universidad Nacional Experimental del Táchira en sesión permanente, reunido virtualmente los días 15/04/2020 al 18/04/2020, continúa en estado de alerta ante la situación de amenaza global que representa la pandemia del COVID-19.

Este cuerpo mantiene como prioridades ante la emergencia: minimizar los riesgos de salud entre los miembros de nuestra comunidad universitaria, cumplir con su misión académica con calidad y sentido de realismo, y dotar a la comunidad de un referente claro para las acciones a seguir.

Por lo tanto, haciendo seguimiento de la situación global y local de la pandemia, analizando las capacidades académicas, administrativas y financieras de la Universidad, y actualizando las medidas anunciadas en su comunicado el 13 de marzo pasado, además, que la pandemia generada por el COVID-19, la precaria situación salarial que poseen todos los universitarios, y la obligación legal que tiene la Universidad Venezolana de pronunciarse ante esta situación, se acuerda:

1. Se mantiene hasta nuevo aviso la suspensión de actividades académicas presenciales pre y postgrado, así como también las administrativas hasta nuevo aviso, con las siguientes excepciones:

Queda exceptuado de esta suspensión los servicios de Vigilancia, Jardín Botánico, personal mínimo necesario para atender requerimientos y solicitudes de instituciones gubernamentales, tales como las referidas a nómina y otras actividades sustanciales. Asimismo, el personal requerido para acometer trabajos en las unidades académicas y de producción, así como de mantenimiento de emergencia.

2.- Reiterar ante el Ministerio de Educación Universitaria el envío de inmediato de los montos presupuestarios asignados para gastos de funcionamiento correspondientes al año 2019 para honrar los compromisos con nuestros proveedores y deudores pendientes; así como de los montos presupuestarios asignados para gastos de funcionamiento para el año 2020.

3. Solicitar al Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, con carácter de urgencia, de una asignación financiera especial para atender los gastos de materiales de bioseguridad que requiere nuestro personal que está trabajando durante esta cuarentena, como son los del Personal Obrero en funciones de Seguridad, Vigilancia, trabajo en las Unidades Académicas y de Producción, Personal Administrativo, entre otros.

4. Solicitar al Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria el pago, de inmediato de la beca a nuestros estudiantes (actualizadas según la realidad económica del país). El monto de estas becas debe ser equivalente al salario mínimo. Pero, como estas becas no se pagan desde abril de 2019, se solicita que se otorgue un bono único de tres meses, es decir, un bono equivalente a tres salarios mínimos.

5.- Solicitar a los cuerpos de seguridad del Estado y al responsable de la ZODI el patrullaje constante y continuo de las áreas aledañas a las instalaciones universitarias, en un todo de acuerdo con el artículo 7 de la Ley de Universidades.

6.- El Consejo Universitario expresa su reconocimiento efusivo a los miembros del Personal de Seguridad y Vigilancia por el logro colectivo en el resguardo de nuestras instalaciones y de sus bienes, como demostración del esfuerzo, voluntad de adaptación y capacidad de respuesta de todos, en medio de tan retadoras circunstancias.

7.- Este Consejo Universitario igual hace un reconocimiento para el Personal Administrativo que bajo estas mismas circunstancias han realizado las actividades vitales propias de la Universidad para cumplir y garantizar el soporte a los procesos correspondientes.

8. Avalar el remitido emitido por la Asociación Venezolana de Rectores -AVERU- de fecha 24/03/2020, en donde se solicita con carácter de urgencia al Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria -MPPEU-, como un paliativo, un bono, único, adicional a nuestro salario, equivalente a tres meses de salario integral, la cancelación de los beneficios contractuales y que se adeudan desde el 2019 (8,5, días adicionales, fideicomiso, etc...).

9.- Avalar el protocolo de actuación de la Universidad Nacional Experimental Del Táchira UNET ante la activación de la alerta sanitaria por COVID-19 (SARS-CoV-2)

10.- Designar la Comisión de Seguimiento para asistir al Rector en la adopción y seguimiento de las medidas contenidas en este protocolo, así como de canalizar la información y resolver las cuestiones que se planteen.

11. Reitera el llamado a todos los tachirenses y en especial a los unetenses a mantener la calma, la Esperanza y la Fe puesta en Dios de que esta época oscura pasará, pero que debemos seguir acatando todas las medidas de bioseguridad implantadas para detener el avance del Covid19 y salvaguardar sus vidas, la de sus familiares y amigos.

12. A pesar de los problemas que presentamos internamente con el Centro de Estudios en Teleinformática CETI, la precariedad de la conectividad a internet, Aba, Reacciun y del servicio de energía eléctrica, conminamos al Personal Académico, de mutuo acuerdo con los estudiantes, seguir utilizando los medios no presenciales de comunicación que permitan tanto su atención como el avance de los programas, en la medida de las posibilidades y de acuerdo con las características de las unidades curriculares. La Universidad a través de los entes pertinentes hará acompañamiento para que este proceso esté en permanente evaluación y la dinámica de la situación sobrevenida puede generar cambios o rectificaciones propias de lo inédito del proceso que se está viviendo.

13.- Mantener al Consejo Universitario en sesión permanente mediante la vía virtual.

San Cristóbal, 18 de Abril de 2020.

CU 009/2020  
Domingo, 31/05/2020

**Punto único. Consideración sobre la situación universitaria.**

El Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 32 del Artículo 10 de su Reglamento en concordancia con el Numeral 5. del Artículo 21 del Reglamento Interno de Funcionamiento del Cuerpo Colegiado, acordó cerrar la sesión permanente.

CU 011/2020  
Martes, 1/06/2020

**7. Consideración sobre solicitud de la Intergremial (APUNET, AEAUNET, SUTUNET) para ratificar la decisión aprobada en sesión del Consejo Universitario CU 040/2019, del 24/10/2019, referente al pago de los bonos de transporte y de reconocimiento laboral.**

El Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 32 del Artículo 10 de su Reglamento acordó ratificar, en todas y cada una de sus partes, la decisión aprobada por el Consejo Universitario en su sesión extraordinaria CU 040/2019, de fecha 29/10/2019, referente a la solicitud realizada por los Gremios de Trabajadoras y Trabajadores de la UNET, siendo del siguiente tenor: "De conformidad con el Artículo 91 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, del Artículo 98 de la Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y Trabajadoras; y vista las limitaciones sobre movilidad mediante transporte público y privado y la escasez del combustible aunado al elevado costo de la vida acentuado

en la zona fronteriza del estado Táchira, el Consejo Universitario avala la solicitud realizada por los Gremios Universitarios y acuerda lo siguiente:

Para todos los Trabajadores y Trabajadoras de la UNET (activos, jubilados, pensionados y contratados): a) Instruir al ciudadano Rector de la UNET para que solicite ante el Ministro de Educación Universitaria Dr. César Trómpiz, la asignación de recursos presupuestarios y financieros a objeto de pagar mensualmente: a.1) Bono Compensatorio de Transporte equivalente al 50% de un (01) sueldo Base a la Tabla de un profesor Titular a dedicación exclusiva; a.2) Bono de Reconocimiento Laboral equivalente al 50% de un sueldo Base a la Tabla de un profesor Titular a dedicación exclusiva; b) La cancelación del Bono Compensatorio de Transporte y el Bono de Reconocimiento Laboral estará sujeta a la asignación de recursos por parte del Ejecutivo Nacional a través de MPPEU. “

CU 011/2020  
Martes, 1/06/2020

#### **9. Consideración sobre la situación universitaria.**

El Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 32 del Artículo 10 de su Reglamento en concordancia con el Numeral 5. del Artículo 21 del Reglamento Interno de Funcionamiento del Cuerpo Colegiado, acordó declarar en sesión permanente al Consejo Universitario. Y, en función de ello, el Cuerpo Colegiado acordó aprobar la elaboración y difusión de un comunicado de solidaridad con la Universidad de Oriente y, a su vez, de rechazo a los frecuentes actos vandálicos de que ha sido objeto frecuentemente en su patrimonio institucional, especialmente el ocurrido con el incendio en su biblioteca. El comunicado estará a cargo del Rector quien lo enviará a los miembros del Consejo para que realicen sus observaciones y opiniones, para finalmente publicarlo.

CU 011/2020  
Lunes, 29/06/2020

#### **Punto único. Consideración sobre la situación universitaria.**

El Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 32 del Artículo 10 de su Reglamento en concordancia con el Numeral 5. del Artículo 21 del Reglamento Interno de Funcionamiento del Cuerpo Colegiado, acordó cerrar la sesión permanente.

### **CONTRATOS**

CU 010/2020  
Lunes, 1/06/2020

**15. Consideración sobre Contratación Directa con la empresa Asociación Cooperativa Office Computer R.L., RIF: J-40321254-6, por un monto de ciento diecisiete millones ciento sesenta mil bolívares con 00/100 (Bs. 117.160.000,00), de los cuales ciento un millones con 00/100 (Bs. 101.000.000,00) corresponden a la base imponible y, la cantidad de dieciséis**

millones ciento sesenta mil bolívares con 00/100 (Bs. 16.160.000,00), corresponden al impuesto al valor agregado, destinados a la compra de los insumos destinados al personal de seguridad que presta servicio de vigilancia en las instalaciones de la UNET durante el período de contingencia decretado por el Gobierno Nacional. Existe disponibilidad presupuestaria por Ingresos Propios según Resolución del Consejo Universitario Extraordinario C.U. 009/2020, del 18/04/2020. Todo ello, de conformidad con el Numeral 4. del Artículo 101 del Decreto con Rango Valor y Fuerza de Ley de Contrataciones Públicas.

El Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 4 del Artículo 10 de su Reglamento acordó aprobar la Contratación Directa con la empresa Asociación Cooperativa Office Computer R.L., RIF: J-40321254-6, por un monto de ciento diecisiete millones ciento sesenta mil bolívares con 00/100 (Bs. 117.160.000,00), de los cuales ciento un millones con 00/100 (Bs.101.000.000,00) corresponden a la base imponible y, la cantidad de dieciséis millones ciento sesenta mil bolívares con 00/100 (Bs. 16.160.000,00), corresponden al impuesto al valor agregado, destinados a la compra de los insumos destinados al personal de seguridad que presta servicio de vigilancia en las instalaciones de la UNET durante el período de contingencia decretado por el Gobierno Nacional. Existe disponibilidad presupuestaria por Ingresos Propios según Resolución del Consejo Universitario Extraordinario C.U. 009/2020, del 18/04/2020. Todo ello, de conformidad con el Numeral 4. del Artículo 101 del Decreto con Rango Valor y Fuerza de Ley de Contrataciones Públicas.

## INFORMES

CU 009/2020

Miércoles 15/04/2020 al Sábado 18/04/2020

### **1. Consideración del punto: Informe del Rector y Vicerrector Administrativo sobre modificaciones presupuestarias de carácter excepcional realizadas para mantener el Servicio de Vigilancia durante el período de alerta por la pandemia COVID-19.**

El Consejo Universitario, en uso de la atribución conferida en el Numeral 9 en concordancia con el Numeral 10 del Artículo 10 de su Reglamento acordó aprobar el Informe del Rector y Vicerrector Administrativo sobre modificaciones presupuestarias de carácter excepcional realizadas para mantener el Servicio de Vigilancia durante el período de alerta por la pandemia COVID-19, en los siguientes términos:

**INFORME DEL RECTOR Y VICERRECTOR ADMINISTRATIVO SOBRE LAS MODIFICACIONES PRESUPUESTARIAS DE CARÁCTER EXCEPCIONAL PARA EL SERVICIO DE VIGILANCIA, PRESENTADAS AL CONSEJO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DEL TACHIRA**

**(PERÍODO DE CONTINGENCIA SOBRE EL ESTADO DE ALARMA DECLARADO POR LA OMS, EL EJECUTIVO NACIONAL**

**Y LA UNET, RELACIONADO CON LA PANDEMIA POR LA ENFERMEDAD INFECCIOSA DEL COVID-19)**

Con base al Artículo 7 del Decreto N° 4.160 publicado en Gaceta Oficial 6519 Extraordinario de fecha 13 de marzo de 2020 sobre el estado de excepción calificado por la Organización

Mundial de la Salud que declaró como pandemia la enfermedad infecciosa denominada Covid-19 producida por el virus Coronavirus; a la Autonomía Universitaria referida en el Artículo 109 constitucional; al numeral 12 del Artículo 36 de la Ley de Universidades, referida a las atribuciones del Rector de adoptar medidas en los casos de emergencia; a la Resolución del Consejo Universitario Extraordinario C.U 009/2020 que ratificó la Circular Rectoral del 13 de marzo de 2020 en los cuales no se suspendió las actividades de vigilancia de la universidad para resguardar los bienes nacionales, la infraestructura universitaria y la integridad personal de quienes laboran (cuando se les convoque) en la Administración Central, Servicios, CETI, entre otros; presenta al Consejo Universitario, las medidas de carácter transitorio y provisional sobre las modificaciones presupuestarias de las diferentes unidades ejecutoras con el propósito de promover el aseguramiento del Servicio de Vigilancia del Campus Universitario, Villa Olímpica, Edificio Lisbey y Unidad Académica La Tuquerena, en cuanto a insumos (alimentación, combustible y útiles de prevención del COVID-19) y prestación de servicios (traslados).

En la Tabla N° 1 se indica el resumen de las disponibilidades presupuestarias a ser ejecutadas a objeto de cumplir con lo descrito anteriormente.

**Tabla N° 1**  
**Disponibilidad por partida y unidad ejecutora**

<b>Fuente de Financiamiento: INGRESOS PROPIOS</b>					
<b>UNIDAD EJECUTORA</b>	<b>Partida</b>				<b>Total Disponibilidad</b>
	<b>402</b>	<b>403</b>	<b>404</b>	<b>407</b>	
Rectorado	8.258.328,00	24.285.412,00	6.789.579,00	-	39.333.319,00
Vic. Académico	37.000,00	5.920,00	-	997,00	43.917,00
Vic. Administrativo	8.184.400,00	2.042.907,00	1.101.857,00	664.000,00	11.993.164,00
Dec. Extensión	23.426.828,00	9.973.114,00	5.683.114,00	-	39.083.056,00
Dec. Postgrado	3.281.478,00	8.400.000,00	-	-	11.681.478,00
<b>Total</b>	<b>43.188.436,00</b>	<b>44.707.756,00</b>	<b>13.574.954,00</b>	<b>665.404,00</b>	<b>102.134.934,00</b>
<b>Fuente de Financiamiento: OTROS INGRESOS</b>					
Secretaria	2.818.492,68	444.579,32	-	-	3.263.072,00
<b>Total</b>	<b>2.818.492,68</b>	<b>444.579,32</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3.263.072,00</b>
Adicionalmente se dispondrá de las disponibilidades pendientes de incorporar en el SIAF correspondiente a excedentes del Decanato de Postgrado (20% para la institución, <b>fuente de financiamiento de ingresos propios</b> ) destinados al Rectorado y Vic. Administrativo					<b>11.761.994,00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>117.160.000,00</b>

Fuente: Departamento de Presupuesto, SIAF



Respecto al detalle para cada unidad ejecutora, de acuerdo a las disponibilidades descritas en la tabla anterior, las mismas se indican a continuación. Es importante destacar que se incluyen dos tablas, tomando como referencia la estimación de gastos para garantizar los insumos así como el destino de los recursos (servicios prestados por persona jurídica, razón por la cual la estimación incluye el impuesto al valor agregado)

En la tabla N° 2 las disponibilidades serán destinadas a cubrir la estimación de la base imponible; en virtud del servicio a prestar, la cuenta de egresos destino del traspaso será la denominada como Otros servicios profesionales y técnicos, 4.03.10.99.

En la tabla N° 3 las disponibilidades serán destinadas a cubrir la estimación del impuesto al valor agregado, cuya cuenta de egresos asociada es la 4.03.18.01

Tabla N° 2

Disponibilidad destinada a base imponible

<b>Fuente de Financiamiento: INGRESOS PROPIOS</b>				
<b>UNIDAD EJECUTORA</b>	<b>ESTRUCTURA PRESUPUESTARIA</b>	<b>CUENTA DE EGRESO</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>MONTO</b>
RECTORADO	AC0020101	402010100	Alimentos y bebidas para personas	1.230.000,00
		402050700	Productos de papel y cartón para la imprenta y reproducción	1.028.328,00
		402060800	Productos plásticos	800.000,00
		402100200	Materiales y útiles de limpieza y aseo	1.000.000,00
		402100500	Útiles de escritorio, oficina y materiales de instrucción	1.500.000,00
		402101100	Materiales eléctricos	2.700.000,00
VIC. ACADEMICO	AC0020103	402050100	Pulpa de madera, papel y cartón	2.000,00
		402050300	Productos de papel y cartón para oficina	15.000,00
		402080300	Herramientas menores, cuchillería y artículos generales de ferretería	20.000,00
VIC. ADMINISTRATIVO	AC0020104	402050300	Productos de papel y cartón para oficina	8.184.400,00
DEC. EXTENSION	PR0010701	402010100	Alimentos y bebidas para personas	5.683.114,00
		402060300	Tintas, pinturas y colorantes	5.683.114,00
		402100500	Útiles de escritorio, oficina y materiales de instrucción	5.040.600,00
		402050700	Productos de papel y cartón para la imprenta y reproducción	420.000,00
		402050300	Productos de papel y cartón para oficina	6.600.000,00
DEC. POSTGRADO	PR0010102	402010100	Alimentos y bebidas para personas	1.600.000,00
		402060800	Productos plásticos	200.000,00
		402100500	Útiles de escritorio, oficina y materiales de instrucción	210.000,00
		402100600	Condecoraciones, ofrendas y similares	560.000,00
		402080900	Repuestos y accesorios para equipos de transporte	117.600,00
		402050300	Productos de papel y cartón para oficina	187.500,00
		402050700	Productos de papel y cartón para la imprenta y reproducción	406.378,00
<b>TOTAL PARTIDA 402</b>				<b>43.188.034,00</b>
RECTORADO	AC0020101	403070300	Relaciones sociales	4.000,00
		40309010001	Viáticos y pasajes dentro del país personal Docente	6.678.619,50
		40309010005	Viáticos y pasajes dentro del país personal Administrativo	3.488.619,50
VIC. ADMINISTRATIVO	AC0020104	403080100	Primas y gastos de seguros	3.000,00
DEC. EXTENSION	PR0010701	40309010001	Viáticos y pasajes dentro del país personal Docente	375.000,00
		40309010005	Viáticos y pasajes dentro del país personal Administrativo	375.000,00
		403110700	Conservación y reparaciones menores de máquinas, muebles y demás equipos de oficina y alojamiento	3.000.000,00
		403170100	Servicios de gestión administrativa prestados por organismos de asistencia técnica	540.000,00
		403180100	Impuesto al valor agregado	5.683.114,00
DEC. POSTGRADO	PR0010301	40309010001	Viáticos y pasajes dentro del país personal Docente	1.900.000,00
		40309010005	Viáticos y pasajes dentro del país personal Administrativo	4.000.000,00
		40309010008	Viáticos y pasajes dentro del país personal Obrero	2.500.000,00
<b>TOTAL PARTIDA 403</b>				<b>28.547.353,00</b>
RECTORADO	AC0020101	404090200	Equipos de computación	6.789.579,00
VIC. ADMINISTRATIVO	AC0020104	404090200		1.101.857,00
DEC. EXTENSION	PR0010701	404090200		5.683.114,00
<b>TOTAL PARTIDA 404</b>				<b>13.574.550,00</b>
VIC. ACADEMICO	AC00202	40701020100	Donaciones corrientes a personas	997,00
VIC. ADMINISTRATIVO	AC0020204	40701020100		664.000,00
<b>TOTAL PARTIDA 407</b>				<b>664.997,00</b>
<b>TOTAL DISMINUCION CUENTAS DE EGRESO POR INGRESOS PROPIOS</b>				<b>85.974.934,00</b>

<i>Fuente de Financiamiento: OTROS INGRESOS</i>				
<i>UNIDAD EJECUTORA</i>	<i>ESTRUCTURA PRESUPUESTARIA</i>	<i>CUENTA DE EGRESO</i>	<i>DENOMINACION</i>	<i>MONTO</i>
SECRETARIA	AC0020105	402010100	Alimentos y bebidas para personas	2.550.000,00
		402100800	Materiales para equipos de computación	268.492,68
<b>TOTAL 402</b>				<b>2.818.492,68</b>
SECRETARIA	AC0020105	403180100	Impuesto al valor agregado	444.579,32
<b>TOTAL 403</b>				<b>444.579,32</b>
<b>TOTAL DISMINUCION CUENTAS DE EGRESO POR OTROS INGRESOS</b>				<b>3.263.072,00</b>

Fuente: Departamento de Presupuesto, SIAF

Las disminuciones de estas cuentas serán destinadas a la siguiente estructura:

- UNIDAD EJECUTORA: VIC. ADMINISTRATIVO
- ESTRUCTURA PRESUPUESTARIA: AC0020104
- CUENTA DE EGRESOS: 403109900
- DENOMINACION: Otros servicios profesionales y técnicos
- MONTO:
  - FUENTE DE FINANCIAMIENTO INGRESOS PROPIOS: 97.736.928,00
  - FUENTE DE FINANCIAMIENTO OTROS INGRESOS: 3.263.072

Respecto a la estimación del impuesto al valor agregado, se detallan las disponibilidades presupuestarias destinadas a cubrir este renglón.

**Tabla N° 3**  
**Disponibilidad destinada al impuesto al valor agregado**

<i>Fuente de Financiamiento: INGRESOS PROPIOS</i>				
<i>UNIDAD EJECUTORA</i>	<i>ESTRUCTURA PRESUPUESTARIA</i>	<i>CUENTA DE EGRESO</i>	<i>DENOMINACION</i>	<i>MONTO</i>
RECTORADO	AC0020101	403180100	Impuesto al valor agregado	2.471.412,00
		40309010005	Viáticos y pasajes dentro del país personal Administrativo	5.821.380,50
		40309010001	Viáticos y pasajes dentro del país personal Docente	5.821.380,50
VIC. ACADÉMICO	AC0020103	403180100	Impuesto al valor agregado	5.920,00
VIC. ADMINISTRATIVO	AC0020104	40309010005	Viáticos y pasajes dentro del país personal Administrativo	117.500,00
<b>TOTAL DISMINUCION POR CUENTAS DE EGRESO</b>				<b>14.237.593,00</b>
<b>NOTA:</b> El monto del impuesto al valor agregado es de Bs. 16.160.000,00, del cual el Vic. Administrativo tiene disponible en la cuenta de egreso <b>403180100</b> de Bs. 1.922.407,00 y la diferencia se realizará el traspaso tomando las disponibilidades descritas anteriormente.				

Fuente: Departamento de Presupuesto, SIAF

Las disminuciones de estas cuentas serán destinadas a la siguiente estructura:

- UNIDAD EJECUTORA: VIC. ADMINISTRATIVO
- ESTRUCTURA PRESUPUESTARIA: AC0020104
- CUENTA DE EGRESOS: 403180100
- DENOMINACION: Impuesto al valor agregado
- MONTO:
  - FUENTE DE FINANCIAMIENTO INGRESOS PROPIOS: 14.237.593,00

Es importante destacar que para cada traspaso a realizar se enviará posteriormente a la unidad ejecutora el número correlativo según corresponda.

**RAÚL ALBERTO CASANOVA-OSTOS**  
RECTOR

**MARTIN AQUILES PAZ PELLICANI**  
VICERECTOR ADMINISTRATIVO

**1. Consideración sobre la situación universitaria: Consideración del Informe presentado por La Comisión Rectoral Especial de carácter temporal, designada según Memorando del Despacho Rectoral N° 137, del 31/05/2020, para presentar propuesta sobre tablas salariales de todo el personal de la UNET.**

El Consejo Universitario, en uso de la atribución conferida en el Numeral 32 del Artículo 10 de su Reglamento acordó aprobar el Informe presentado por La Comisión Rectoral Especial de carácter temporal, designada según Memorando del Despacho Rectoral N° 137, del 31/05/2020, para presentar propuesta sobre tablas salariales de todo el personal de la UNET, en los siguientes términos:

**PROPUESTA APROBADA DE LA COMISION ESPECIAL DESIGNADA POR EL CIUDADANO RECTOR, RAUL ALBERTO CASANOVA OSTOS, SEGÚN MEMO R/132.2020, DE FECHA 31/05/2020, PARA TRATAR EL ASUNTO DE LAS TABLAS SALARIALES**

**DE LOS TRABAJADORES UNIVERSITARIOS**

**Exposición de Motivos:**

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, señala que la unidad monetaria es el Bolívar; además, la propia Constitución, en su Artículo 91 y la Ley Orgánica del Trabajo, de los Trabajadores y las Trabajadoras (LOTT) en sus Artículos 96 y 98, disponen que el salario debe ser el ingreso suficiente que le permita al trabajador vivir con dignidad y cubrir para sí y para su familia sus necesidades materiales, sociales e intelectuales. En este sentido, es público y notorio que el mismo gobierno ha fijado los precios de rubros básicos de alimentación y el del combustible en divisas. Entonces, el trabajador solo puede acceder y tener cubierta dignamente sus necesidades básicas si sus ingresos se garantizan también en divisas. Además la Constitución, en su Artículo 320, dispone que el Estado debe defender la estabilidad económica, evitar la vulnerabilidad de la economía y velar por la estabilidad monetaria y de precios, para asegurar el bienestar social. Este propósito se logra si al igual como ya se toma oficialmente a la divisa del dólar como un signo monetario para fijar precios y pagar bienes esenciales y de consumo, lo mismo debe ocurrir para fijar y pagar el salario.

Por otra parte, el Banco Central de Venezuela, conforme a lo dispuesto en el Artículo 318 de la Constitución, ha establecido la referencia cambiaria entre dólar y bolívar, con el cual se realizan diversas operaciones económicas en el país. A lo anterior hay que señalar que de acuerdo al Artículo 104 constitucional, el salario se evalúa en moneda de curso legal, y tal como se observa el dólar se ha convertido en una moneda de curso legal y oficial. Todo lo anterior, más que un fundamento jurídico, tiene primordialmente un fundamento social y económico.

Con base en lo expuesto anteriormente, las Normas de Homologación (NH) aprobada por Decreto Presidencial N° 93.500 y publicado en Gaceta Oficial N° 32.539 en fecha 17 de agosto de 1982, constituyen el fundamento de las Tablas Salariales del Personal Docente y de Investigación de las Universidades Nacionales actualizadas y propuesta por la Federación de Asociaciones de Profesores Universitarios de Venezuela, FAPUV (ver anexo propuesta); tal actualización se basa el Artículo 13 de las NH que establece que “el ajuste del salario se revisará cada dos años con base a la variación de los niveles de inflación”.

Actualmente, el Tipo de Cambio Oficial por el Banco Central de Venezuela se ubica en Bs 198.185,10/dólar USD, la Canasta Básica Alimentaria, de Bienes y Servicios se ubicaba según el informe del Centro de Documentación y Análisis para los Trabajadores ([www.cenda.org.ve](http://www.cenda.org.ve)) para marzo de 2020 en Bs. 30.260.888,55=US\$ 373,84 al cambio oficial del cierre del mes. Es evidente que para la fecha no estaba vigente el incremento salarial aprobado el 1/05/2020, los nuevos precios de la gasolina con pago de divisas en dólar y en bolívares (Bs 5000/litro subsidiada y 0,5 \$/litro no subsidiada), los 27 productos publicados en Bs y Petros por Ministerio del Comercio (anexo), además del incremento acelerado de la inflación, entre otros aspectos de la cotidianidad del venezolano de otros bienes y servicios. Bajo estos criterios se ajustó al cierre del mes de mayo, el precio de la Canasta Básica Alimentaria, Bienes y Servicios en 632, 28 USD. Con los fundamentos e indicadores expuestos, la Comisión Rectoral para el asunto de las Tablas Salariales de los Trabajadores Universitarios, propone lo siguiente:

**1.1. Aprobar la Tabla Salarial para los Docentes Universitarios, en los mismos términos de la FAPUV, a saber:**

<b>Categ/Dedicac.</b>	<b>\$ (Usd)</b>	<b>Interescala (%)</b>
Instructor TC	1.334,24	
Asistente TC	1.574,40	18,00
Agregado TC	1.857,80	18,00
Asociado TC	2.210,78	19,00
Titular TC	2.630,82	19,00
Instructor DE	1.661,62	
Asistente DE	2.043,79	23,00
Agregado DE	2.513,86	23,00
Asociado DE	3.142,33	25,00
Titular DE	3.927,91	25,00

<b>Auxiliares Doc.</b>	<b>\$ (Usd)</b>	<b>Interescala (%)</b>
Categoría I TC	1.086,20	
Categoría II TC	1.227,41	13,00
Categoría III TC	1.386,97	13,00
Categoría IV TC	1.567,27	13,00
Categoría V TC	1.771,02	13,00
Categoría I DE	1.325,48	
Categoría II DE	1.537,56	16,00
Categoría III DE	1.783,57	16,00
Categoría IV DE	2.068,94	16,00
Categoría V DE	2.399,97	16,00

**1.2. Aprobar la Tabla Salarial para el Personal Administrativo de la UNET, de acuerdo con lo siguiente:**

<b>Personal Administrativo</b>		
	<b>\$ (Usd)</b>	<b>Interescala (%)</b>
Apoyo Nivel 1 (201/202)	632,28	
Apoyo Nivel 2 (203)	682,86	8
Apoyo Nivel 3 (204)	737,49	8
Apoyo Nivel 4 (205)	796,49	8
Apoyo Nivel 5 (206)	860,21	8
Apoyo Nivel 6 (301/302)	946,23	10
Apoyo Nivel 7 (303)	1.040,85	10
Apoyo Nivel 8 (304)	1.144,94	10
Apoyo Nivel 9 (305)	1.259,43	10
Apoyo Nivel 10 (306)	1.385,38	10
Apoyo Nivel 11 (401/402)	1.551,62	12
Apoyo Nivel 12 (403/404)	1.737,82	12
Apoyo Nivel 13 (405/406)	1.946,35	12
Apoyo Nivel 14 (407/408)	2.179,92	12
Apoyo Nivel 15 (409)	2.441,51	12

1.3. Aprobar la Tabla Salarial para el Personal Obrero de la UNET, de acuerdo con lo siguiente:

<b>Obrero</b>	<b>\$(Usd)</b>	<b>Interescala (%)</b>
Grado 1/2/3	632,28	
Grado 4	790,35	25,00
Grado 5	987,94	25,00
Grado 6	1.234,92	25,00
Grado 7	1.543,65	25,00

La Resolución deberá ser remitida para el Señor Ministro de Educación Universitaria, la Dirección de Opsu, la Asamblea Nacional, los gremios (Fapuv, Averu y el que nos relaciona con los empleados y obreros) y para la intergremial UNET.

## LEVANTAMIENTO DE SANCIONES

CU 011/2020  
Martes, 1/06/2020

**3. Consideración sobre levantamiento de la sanción y dejar sin efecto la decisión acordada en el Consejo Universitario CU 047/2019, del 3/12/2019, punto 3, donde se aprobó permiso al profesor Ender Morales, desde el 01/01/2020 hasta el 31/12/2020, por imposibilidad de su disfrute debido a razones personales.**

El Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 32 del Artículo 10 de su Reglamento en concordancia con el Artículo 31 del Reglamento Interno de Funcionamiento del Consejo, acordó aprobar el levantamiento de la sanción y dejar sin efecto la decisión acordada en el Consejo Universitario CU 047/2019, del 3/12/2019, punto 3, donde se aprobó permiso al profesor Ender Silvestre Morales García, titular de la cédula de identidad N°

19.878.716, desde el 01/01/2020 hasta el 31/12/2020, por imposibilidad de su disfrute debido a razones personales.

#### PUNTOS RETIRADOS

CU 009/2020  
Miércoles 15/04/2020 al Sábado 18/04/2020

#### **7. Consideración sobre el Informe del Decanato de Docencia: Propuesta de prosecución académica para el lapso 2019-3 y estadísticas de avance primer corte parcial 2019-3.**

El Consejo Universitario, en uso de la atribución conferida en el Numeral 10 del Artículo 10 de su Reglamento acordó retirar el punto para ser analizado con mayor detalle por los Consejeros.

#### RATIFICACIÓN DECANOS

CU 011/2020  
Martes, 1/06/2020

#### **5. Consideración sobre ratificación del profesor Jhon Ildemaro Rammírez Salcedo, como Decano de Desarrollo Estudiantil Encargado (E), desde el 15/04/2020 hasta el 14/07/2020.**

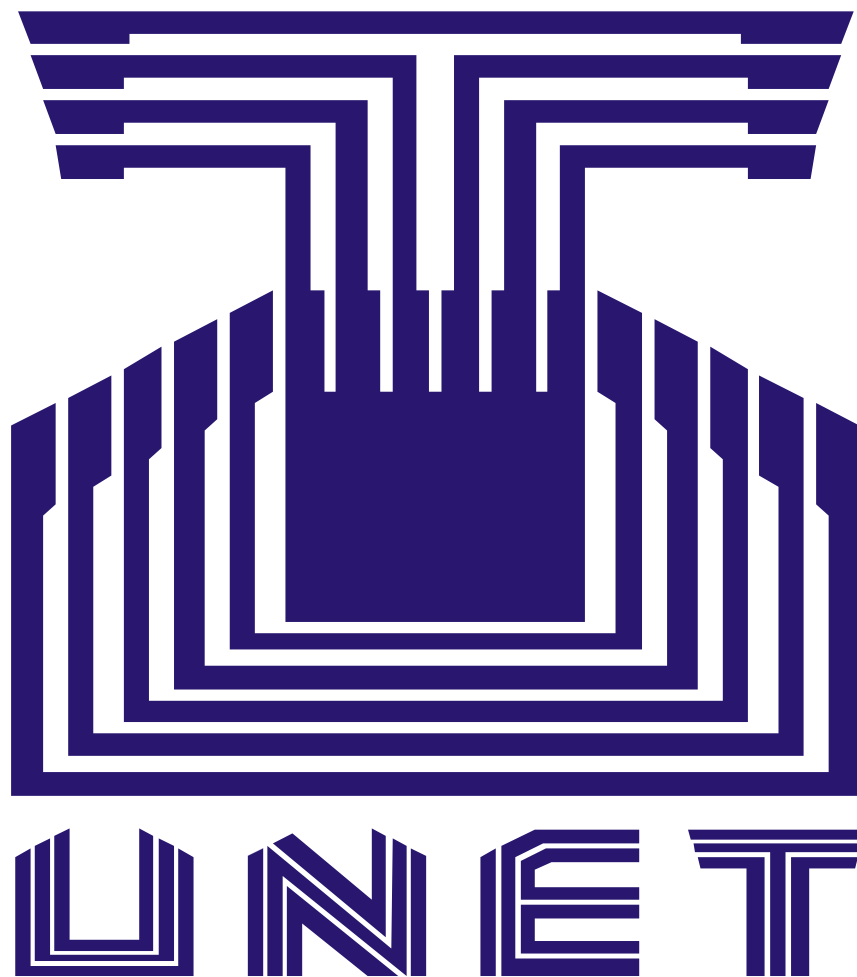
El Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 32 del Artículo 10 de su Reglamento en concordancia con lo señalado en el Artículo 14 Eiusdem, por interpretación extensiva, atendiendo lo dispuesto en el Artículo 102 Constitucional que estatuye la educación como un servicio público junto con el Principio General de Derecho referido a la Continuidad Administrativa como técnica que impide la paralización del funcionamiento de los servicios públicos, acordó ratificar al profesor Jhon Ildemaro Ramírez Salcedo, titular de la cédula de identidad N°. V-5.675.336, como Decano de Desarrollo Estudiantil Encargado (E), desde el 15 de abril de 2020, hasta el 14 de julio de 2020.

CU 011/2020  
Martes, 1/06/2020

#### **7. Consideración sobre ratificación del profesor Juan Carlos Montilla Velasco como Decano de Extensión (E), desde el 15/04/2020 hasta el 14/07/2020.**

El Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 32 del Artículo 10 de su Reglamento en concordancia con lo señalado en el Artículo 13 Eiusdem, por interpretación extensiva, atendiendo lo dispuesto en el Artículo 102 Constitucional que estatuye la educación como un servicio público junto con el Principio General de Derecho referido a la Continuidad Administrativa como técnica que impide la paralización del funcionamiento de los servicios públicos, acordó ratificar al profesor Juan Carlos Montilla Velasco, titular de la cédula de identidad N° V-11.023.890, como Decano de Extensión Encargado (E), desde el 15 de abril de 2020, hasta el 14 de julio de 2020.





**VICERRECTORADO  
ACADÉMICO**

CU 010/2020  
Lunes, 1/06/2020

**2. Consideración sobre incorporación de las siguientes unidades curriculares electivas en el Pan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Ambiental: a) Uso del Recurso Vegetal en la Rehabilitación Ambiental y, b) Biodiversidad, aprobadas en la sesión extraordinaria del Consejo Académico C.A. 003/2020, del 26/05/2020.**

El Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 21 del Artículo 10 de su Reglamento acordó aprobar la incorporación de las siguientes unidades curriculares electivas en el Pan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Ambiental: a) Uso del Recurso Vegetal en la Rehabilitación Ambiental y, b) Biodiversidad, en los mismos términos aprobadas en la sesión extraordinaria del Consejo Académico C.A. 003/2020, del 26/05/2020.

Electiva: Uso del Recurso Vegetal en la Rehabilitación Ambiental



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DEL TÁCHIRA  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
DECANATO DE DOCENCIA  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AMBIENTAL  
NÚCLEO DE PROCESOS AMBIENTALES

**PROGRAMA DE "USO DEL RECURSO VEGETAL EN LA REHABILITACIÓN  
AMBIENTAL"**  
CORRESPONDIENTE AL PLAN DE ESTUDIO DE LA CARRERA DE INGENIERIA AMBIENTAL

**Código:** xxxxxxxx  
**Pre - requisito:** Meteorología y climatología (1114504T)  
Geología y Suelos (1114611T)  
**Semestre:** 8º  
**Créditos:** 2  
**Carga horaria:** 3 horas/semana  
48 horas/semestre

**Profesor:** Ing. MSc. Maicol Castillo  
**Vigencia:**

San Cristóbal, xxxx

## INTRODUCCIÓN

El recurso vegetal juega un rol importante en la recuperación ambiental, ya sea en actividades de reemplazo, rehabilitación, restauración ecológica y fitorremediación, por lo cual su estudio es básico, desde su estructura fundamental, características esenciales, hasta la ecología y adaptación al medio, lo cual permitirá determinar su aprovechamiento adecuado en la ejecución de proyectos de tratamiento de áreas degradadas o de sitios con problemas de contaminación química; permitiendo así mitigar y corregir impactos ambientales.

El valor ecológico que tienen las plantas es de vital importancia, tanto para los ecosistemas como para la sociedad, ya que estas llevan a cabo funciones básicas tales como servir de filtro para la contaminación ambiental, regular la temperatura, generar oxígeno y, por consiguiente, reducen el calentamiento global. En el caso del suelo, sirven como sujeción y aportan fertilizantes naturales y, conjuntamente, para el resto de los seres vivos son una parte primaria de la cadena alimentaria. Además del valor ecológico que llevan implícito, las plantas conforman una parte del conjunto de los recursos biológicos disponibles y de uso potencial para las sociedades humanas.

Para el Ingeniero Ambiental resulta necesario un conocimiento amplio acerca de las plantas, pues en la práctica de la profesión trabajará ante diferentes situaciones en las cuales será necesario reconocer especies vegetales, así como también su uso en la recuperación de áreas degradadas, empleando principios basados en bioingeniería, restauración, rehabilitación, reemplazo y fitorremediación, para lo cual se recurrirá a la utilización de diferentes especies silvestres, exóticas y cultivadas. Bajo este enfoque y considerando que el Ingeniero Ambiental tomará parte en la ejecución de diversos estudios, programas y proyectos, inclusive el desarrollo de los trabajos de aplicación profesional en sus diferentes modalidades, resulta esencial formar en el estudiante las nociones básicas acerca del mundo de las plantas, su estructura, función, identificación, relaciones ecológicas y su utilidad potencial para la recuperación ambiental, con lo cual podrá disertar sobre la importancia de la conservación y manejo adecuado de este recurso.

## OBJETIVO GENERAL

El curso de "Uso del recurso vegetal en la rehabilitación ambiental" tiene como objetivo proporcionar conocimientos básicos acerca de diversos aspectos relacionados con las plantas en cuanto a morfología, principales grupos del reino vegetal, fitogeografía y flora emblemática, con miras a una mejor comprensión acerca de la estructura de las plantas, su funcionamiento, adaptación al medio; además de contar con las herramientas básicas para la identificación de diferentes especies de plantas y sus principales atributos, con lo cual se podrá emplear los principales criterios para la selección de especies que permitan su adecuado uso en diversos programas de recuperación ambiental, con miras a reducir o mitigar los daños producidos en el medio físico para volver, en la medida de lo posible, a la estructura, funciones, diversidad y dinámica del ecosistema original, así como también mejorar la calidad ambiental en espacios urbanos.

Para el logro de lo anteriormente expuesto se proponen las siguientes competencias, las cuales se pretenden alcanzar a través de los contenidos de cada unidad del programa:

- Analiza la importancia de las plantas para el ambiente y la sociedad.
- Reconoce las principales características morfológicas de las plantas.
- Identifica los principales grupos de plantas del reino vegetal.
- Establece conocimientos sobre las relaciones de las plantas y su ambiente natural.
- Identifica los principales atributos de las plantas para su empleo en la recuperación de áreas con problemas ambientales.
- Identifica los principales atributos de las plantas para su empleo en la recuperación de espacios urbanos y periurbanos.

### Unidad 1: Las plantas y su importancia

**Competencia:** Analiza la importancia de las plantas para el ambiente y la sociedad.

Tiempo estimado: 4 horas.

Competencias específicas	Contenidos	Evaluación	Actividades	Recursos	Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce a las plantas como componentes importantes del ambiente y de la sociedad.</li> <li>- Identifica los servicios ambientales suministrados por las plantas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las plantas: concepto e importancia.</li> <li>- Bienes obtenidos de las plantas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuente de alimentos.</li> <li>• Medicinas.</li> <li>• Materias primas: Oxígeno.</li> <li>• Agua.</li> </ul> </li> <li>- Servicios ambientales. Concepto.</li> <li>- Servicios ambientales suministrados por las plantas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secuestro y almacenamiento de carbono.</li> <li>• Protección de la biodiversidad.</li> <li>• Protección de suelos y cuencas hidrográficas.</li> <li>• Belleza escénica.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación de una <u>Evaluación Diagnóstica</u> que permita identificar conocimientos previos.</li> <li>- Estos contenidos forman parte de la 1<sup>era</sup> Evaluación: que consiste de un Examen escrito que abarca teoría.</li> <li>- Taller.</li> <li>- Discusión en el aula.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de clases interactivas.</li> <li>- Desarrollo de proceso de lluvia de ideas.</li> <li>- Realizar actividades prácticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pizarra</li> <li>- Equipos multimedia (video beam, computador portátil, etc.)</li> <li>- Material didáctico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lindorf, H., L. de Parisca y P. Rodríguez. (1999). Botánica. Clasificación. Estructura. Reproducción. Universidad Central de Venezuela. Ediciones de la Biblioteca. Caracas.</li> <li>- Wunder, S. 2006. Pagos por servicios ambientales: Principios básicos esenciales. Centro Internacional de Investigación Forestal. Occasional Paper N° 42 (s). Yakarta, Indonesia.</li> <li>- Ruiz, M., C. García y J. Sayer. 2007. Los servicios ambientales de los bosques. Ecosistemas 16 (3): 81-90.</li> </ul>

### Unidad 2: Morfología vegetal.

**Competencia:** Reconoce las principales características morfológicas de las plantas.

Tiempo estimado: 8 horas.

Competencias Específicas	Contenidos	Evaluación	Actividades	Recursos	Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica los principales aspectos de la morfología y anatomía de estructuras vegetativas.</li> <li>- Identifica los principales aspectos de la morfología de estructuras reproductivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Morfología vegetal:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Estructuras vegetativas:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hábitos de crecimiento.</li> <li>• Raíz: morfología, anatomía, tipos.</li> <li>• Tallo: morfología, anatomía, tipos, sistemas de ramificación.</li> <li>• Hoja: morfología, anatomía, tipos, filotaxis.</li> </ul> </li> <li>➢ Estructuras reproductivas:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flor: morfología, anatomía.</li> <li>• Inflorescencia: morfología, tipos.</li> <li>• Fruto: morfología, tipos.</li> <li>• Semilla: morfología, germinación.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estos contenidos forman parte de la 1<sup>era</sup> Evaluación: que consiste de un Examen escrito que abarca teoría y ejercicios prácticos.</li> <li>- Actividad práctica de recolección e identificación.</li> <li>- Discusión en el aula</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de clases interactivas.</li> <li>- Desarrollo de proceso de lluvia de ideas.</li> <li>- Talleres prácticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pizarra</li> <li>- Equipos multimedia (video beam, computador portátil, etc.)</li> <li>- Material vegetal recolectado</li> <li>- Material didáctico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flores-Vindas, E. (2013). La planta. Estructura y función (4<sup>ta</sup> ed.). Editorial Tecnológica de Costa Rica. Cartago, Costa Rica.</li> <li>- Izco, J. y E. Barreno. (2000). Caracteres taxonómicos: Morfología y anatomía de órganos vegetativos. Editorial Edigrafos. Madrid.</li> <li>- Lindorf, H., L. de Parisca y P. Rodríguez. (1999). Botánica. Clasificación. Estructura. Reproducción. Universidad Central de Venezuela. Ediciones de la Biblioteca. Caracas.</li> </ul>



### Unidad 3: Divisiones del reino vegetal

**Competencia:** Identifica los principales grupos de plantas del reino vegetal.

Tiempo estimado: 8 horas.

Competencias Específicas	Contenidos	Evaluación	Actividades	Recursos	Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce las divisiones dentro del reino Plantae.</li> <li>- Distingue los principales grupos de plantas con base en sus características morfológicas.</li> <li>- Identifica las especies vegetales emblemáticas en el país.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Divisiones del reino Plantae:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Talofitas</li> <li>• Algas</li> <li>• Embriofitas</li> <li>➢ Briofitas.                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Musgos.</li> <li>• Hepáticas.</li> <li>• Antoceros.</li> </ul> </li> <li>➢ Pteridofitas.                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equisetopsida.</li> <li>• Psilotopsida.</li> <li>• Marattiopsida.</li> <li>• Polypodiopsida.</li> </ul> </li> <li>➢ Pinofitas.                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cycadopsida.</li> <li>• Ginkgoopsida.</li> <li>• Pinopsida.</li> <li>• Gnetopsida.</li> </ul> </li> <li>➢ Magnoliófitas.                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Magnoliolesida</li> <li>• Liliopsida.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- Flora emblemática de Venezuela: nacional y estatal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estos contenidos forman parte de la 2ª Evaluación: que consiste de un Examen escrito que abarca teoría y ejercicios prácticos.</li> <li>- Trabajo práctico en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de clases interactivas.</li> <li>- Desarrollo de ejercicios prácticos en clase y uso de herramientas.</li> <li>- Desarrollo de proceso de lluvia de ideas.</li> <li>- Discusión e interacción en el aula sobre artículos sugeridos y lecturas dirigidas.</li> <li>- Consultas individuales.</li> <li>- Visitas y prácticas de campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pizarra</li> <li>- Equipos multimedia (video beam, computador portátil, etc.)</li> <li>- Material didáctico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bono, G. (1996). Flora y vegetación del estado Táchira, Venezuela. Museo Regionale di Scienze Naturali, Italia.</li> <li>- Hokche, O., Berry, P y Huber, O. (2008). Nuevo catálogo de la flora vascular de Venezuela. Fundación Instituto Botánico de Venezuela Dr. Tobías Lasser. Caracas, Venezuela.</li> <li>- Llamozas, S., Duno, R., Meirer, W., Riina, R., Stauffer, F., Aymard, G., Huber, O. y Ortiz, R. (2003). Libro rojo de la flora venezolana. PROVITA, Fundación Polar, Fundación Instituto Botánico de Venezuela Dr. Tobías Lasser. Caracas, Venezuela.</li> <li>- Morillo, G., Briceño, B. y Silva, J. (2011). Botánica y ecología de las monocotiledóneas de los páramos de Venezuela (Vol. 1 y 2). Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.</li> </ul>

### Unidad 4: La flora y su adaptación al ambiente.

**Competencia:** Establece conocimientos sobre las relaciones de las plantas y su ambiente natural.

Tiempo estimado: 7 horas.

Competencias Específicas	Contenidos	Evaluación	Actividades	Recursos	Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analiza los diferentes mecanismos de adaptación de las plantas al ambiente.</li> <li>- Conoce la composición general de la vegetación en Venezuela.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptación de las plantas al ambiente:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frio extremo.</li> <li>• Sombra.</li> <li>• Suelos pobres en nutrientes.</li> <li>• Exceso de humedad.</li> <li>• Sequia extrema.</li> <li>• Alta salinidad del suelo.</li> <li>• Mimetismo.</li> </ul> </li> <li>- Plantas indicadoras.</li> <li>- Zonas fitogeográficas de Venezuela:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boscosas:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Zona xerofítica</li> <li>➢ Bosque tropófilo o caducifolio tropical.</li> <li>➢ Bosque pluvial.</li> <li>➢ Zona hidrófita.</li> </ul> </li> <li>• No boscosas:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Páramo andino.</li> <li>➢ Sabanas llaneras.</li> <li>➢ Sabanas de las tierras altas de Guayana.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estos contenidos forman parte de la 2ª Evaluación: que consiste de un Examen escrito que abarca teoría y práctica.</li> <li>- Trabajo práctico en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de clases interactivas.</li> <li>- Desarrollo de ejercicios prácticos en clase y uso de herramientas.</li> <li>- Desarrollo de proceso de lluvia de ideas.</li> <li>- Discusión e interacción en el aula sobre artículos sugeridos y lecturas dirigidas.</li> <li>- Consultas individuales.</li> <li>- Visitas y prácticas de campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pizarra</li> <li>- Equipos multimedia (video beam, computador portátil, etc.)</li> <li>- Material didáctico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ataroff, M. y Silva, J. (2005). Dinámica hídrica en sistemas neotropicales. Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas (ICAE). Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.</li> <li>- Azcón-Bieto, J. y Talón, M. (2008). Fundamentos de fisiología vegetal (2ª ed.). Mc Graw-Hill Interamericana. Madrid, España.</li> <li>- Azocar, A. y Rada, F. (2006). Ecofisiología de plantas de páramo. Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas (ICAE). Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.</li> <li>- Hoyos, J. (1985). Flora emblemática de Venezuela. Editorial Armitano. Caracas, Venezuela.</li> <li>- Hoyos, J. (1994). Guía de árboles de Venezuela. Sociedad de Ciencias Naturales La Salle, Caracas.</li> </ul>

**Unidad 5: Uso de las plantas para la recuperación ambiental**

**Competencia:** Identifica los principales atributos de las plantas para su empleo en la recuperación de áreas con problemas ambientales.

Tiempo estimado: 11 horas.

Competencias Específicas	Contenidos	Evaluación	Actividades	Recursos	Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce los aspectos básicos acerca del empleo de especies vegetales para la recuperación de áreas degradadas.</li> <li>- Establece los criterios de selección de especies para diferentes tipos de programas de recuperación de suelos degradados.</li> <li>- Conoce las diferentes prácticas para el establecimiento de plantas.</li> <li>- Identifica los posibles escenarios para la recuperación vegetativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La recuperación vegetativa.</li> <li>&gt; Selección de especies vegetales para la recuperación según zonas climáticas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zonas semiáridas.</li> <li>• Zonas sub-húmedas secas.</li> <li>• Zonas sub-húmedas.</li> <li>• Zonas húmedas.</li> <li>• Páramos.</li> </ul> </li> <li>&gt; Atributos de las plantas para la recuperación de suelos degradados. Especies promisorias.</li> <li>&gt; Algunas prácticas para promover el establecimiento de cobertura vegetal.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escenarios para la recuperación según factores críticos del terreno y la selección del tratamiento general.</li> </ul> </li> <li>&gt; Fitorremediación                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto</li> <li>• Procesos involucrados en la fitorremediación.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estos contenidos forman parte de la 3era Evaluación: que consiste de un Examen escrito que abarca teoría y ejercicios prácticos.</li> <li>- Trabajo práctico en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de clases interactivas.</li> <li>- Desarrollo de ejercicios prácticos en clase y uso de herramientas.</li> <li>- Desarrollo de proceso de lluvia de ideas.</li> <li>- Discusión e interacción en el aula sobre artículos sugeridos y lecturas dirigidas.</li> <li>- Consultas individuales.</li> <li>- Visitas y de campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pizarra</li> <li>- Equipos multimedia (video beam, computador portátil, etc.)</li> <li>- Material didáctico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herrera, F. y Herrera I. (2011). La restauración ecológica en Venezuela. Fundamentos y experiencias. Ediciones IVIC. Altos de Pipe, Venezuela.</li> <li>- Hidalgo, C. (2007). Técnicas agroecológicas para el semiárido. Fondo editorial PROSALAFIA-Fundación CIARA, Barquisimeto, Venezuela.</li> <li>- Sanint, A. (1996). La Guadua: su cultivo, manejo y aprovechamiento. Ediciones de la Universidad Ezequiel Zamora, Barinas, Venezuela.</li> <li>- Toro, J., Silva, B. y Espinosa-Blanco, A. (2012). Conservación y restauración de áreas con alto valor estratégico (restauración ecológica de áreas de páramo y conservación de nacientes y humedales altoandinos). En: Buenas prácticas para la gestión de los páramos. Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú. Proyecto Páramo Andino. Quito, Ecuador.</li> <li>- Delgadillo-López, A., C. González-Ramírez, F.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoce el empleo de las plantas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para la fitorremediación en suelos y aguas.</li> <li>• Como barreras vivas.</li> <li>• Para mitigación del cambio climático.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especies para la descontaminación de aguas.</li> <li>• Especies para la descontaminación de suelos.</li> <li>&gt; Uso de las plantas para establecer barreras vivas                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de la erosión eólica y acame.</li> <li>• Control de la contaminación por deriva de agroquímicos.</li> <li>• Mitigación de la contaminación acústica.</li> <li>• Especies recomendadas para barreras vivas.</li> </ul> </li> <li>&gt; Uso de plantas para mitigación de cambio climático.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• El proceso clave en la fijación del carbono: la fotosíntesis.</li> <li>• Factores que influyen en la fijación de carbono por parte de la vegetación leñosa.</li> <li>• Especies promisorias para el secuestro de carbono.</li> </ul> </li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prieto-García, J., Villagómez-Ibarra, y O. Acevedo-Sandoval, Otilio. (2011). Fitorremediación: una alternativa para eliminar la contaminación. Tropical and subtropical agroecosystems, 14(2), 597-612.</li> <li>- Arias S., F. Betancur, G. Gómez, J. Salazar y M. Hernández. 2010. Fitorremediación con humedales artificiales para el tratamiento de aguas residuales porcinas. Informador Técnico (Colombia) Vol. 74, Diciembre 2010, p 12-22.</li> <li>- Copes, W. 2012. Evaluación de barreras vegetales para mitigar la deriva de pulverizaciones. Tesis para obtener el título de Magister en Intervención Ambiental con orientación en Ingeniería Ambiental. Universidad Nacional del Comahue. Facultad de Ingeniería. Neuquén, Argentina.</li> <li>- Serrano, J. 2016. Análisis y cuantificación del carbono almacenado en los parques y jardines de la ciudad de Valladolid. (Maestría). Universidad de Valladolid. Sevilla, España.</li> </ul>
--	--	--	--	--	---

**Unidad 6: Uso de las plantas para la recuperación de espacios urbanos**

**Competencia:** Identifica los principales atributos de las plantas para su empleo en la recuperación de espacios urbanos y periurbanos.

Tiempo estimado: 10 horas.

Competencias Específicas	Contenidos	Evaluación	Actividades	Recursos	Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Reconoce los aspectos introductorios básicos relacionados con la arboricultura urbana.</li> <li>- Establece los criterios de selección de especies para diferentes tipos de programas de conservación ambiental en espacios urbanos.</li> <li>- Conoce las diferentes prácticas para el establecimiento de árboles en espacios urbanos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arboricultura. Concepto.</li> <li>- Áreas verdes.</li> <li>• Concepto.</li> <li>• Importancia.</li> <li>• Beneficios.</li> <li>- Aspectos legales.</li> <li>- Aspectos a considerar en la selección de árboles:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño.</li> <li>• Textura.</li> <li>• Color.</li> <li>• Forma de la copa.</li> <li>• Resistencia a plagas y enfermedades.</li> <li>• Velocidad de crecimiento.</li> <li>• Tamaño proporcional.</li> <li>• Sistema radical.</li> <li>• Floración.</li> <li>• Follaje persistente.</li> <li>• Facilidad de mantenimiento.</li> <li>• Duración.</li> <li>• Resistencia.</li> <li>• Sombra.</li> <li>• Efectos de estética paisajística.</li> <li>• Potencial para el secuestro de carbono.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estos contenidos forman parte de la 3<sup>era</sup> Evaluación: que consiste de un Examen escrito que abarca teoría y ejercicios prácticos.</li> <li>- Trabajo práctico en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de clases interactivas.</li> <li>- Desarrollo de ejercicios práctico en clase y uso de herramientas.</li> <li>- Desarrollo de proceso de lluvia de ideas.</li> <li>- Discusión e interacción en el aula sobre artículos sugeridos y lecturas dirigidas.</li> <li>- Consultas individuales.</li> <li>- Visitas y prácticas de campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pizarra.</li> <li>- Equipos multimedia (video beam, computador portátil, etc.).</li> <li>- Material didáctico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beytia, A., Hernández, C., Musalén, M., Prieto, F. y Saldías, M. (2012). Guía de Arborización Urbana. Especies para la Región Metropolitana, Santiago de Chile. ACHIPA, Santiago de Chile.</li> <li>- Escolástico, C., Lerma, A., López, J., y Aíla, M. (2013). Medio ambiente y espacios verdes. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Madrid, España.</li> <li>- Hoyos, J. (1992). Árboles tropicales ornamentales. Venezuela: La Salle.</li> <li>- Hoyos, J. (1994). Guía de árboles de Venezuela. Sociedad de Ciencias Naturales La Salle. Caracas.</li> <li>- Hoyos, J. (2006). Arboricultura urbana: propagación, mantenimiento y ornamentación. Venezuela: La Salle.</li> <li>- Merola, G. (1993). Vegetación y diseño: introducción a la arboricultura urbana. Venezuela: Fundación Instituto Botánico de Venezuela.</li> <li>- Rodríguez, D. (2011). La gestión del verde urbano como un criterio de mitigación y adaptación al cambio climático. Investig@ UMSA Vol. 2 (1): 55-70.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo y conservación de árboles en la ciudad:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fertilización.</li> <li>• Riego.</li> <li>• Limpieza de plantas parásitas.</li> <li>• Poda. Tipos.</li> <li>• Renovación de árboles.</li> </ul> </li> </ul>				

**Electiva: Biodiversidad.**



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DEL TACHIRA  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
DECANATO DE DOCENCIA  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AMBIENTAL  
NÚCLEO DE PROCESOS AMBIENTALES

**PROGRAMA DE: "BIODIVERSIDAD"**  
CORRESPONDIENTE AL PLAN DE ESTUDIO DE LA CARRERA DE INGENIERIA AMBIENTAL

**Código:**  
**Pre-requisito:** Microbiología Ambiental (1115503T);  
**Co-requisito:** Hidrología (1113610T); Geología y Suelos (1114611T)

**Tipo:** **Electiva I** para la carrera: Ingeniería Ambiental  
**Optativa** para las carreras: Ingeniería Agronómica, Ingeniería Civil y Arquitectura

**Semestre:** 8  
**Créditos:** 2 U.C  
**Carga horaria:** 3 horas/semana  
48 horas/semestre

**Profesor:** Ing. Martha Sánchez  
**Vigencia:**

San Cristóbal, Diciembre 2019



## COMPETENCIA GENERAL

El curso de "Biodiversidad" tiene como Objetivo General suministrar información, principios y herramientas básicas que permiten que el estudiante reconozca los conceptos básicos relacionados con la biodiversidad y su conservación, comprenda las dimensiones que abarca, entienda el valor intrínseco de la misma y los beneficios que nos aporta. Al tiempo de propiciar el análisis de las medidas de orden preventivo y correctivo existentes para paliar la acelerada degradación en curso.

Ello a través del logro de los siguientes **Competencias Específicas**, que se pretenden alcanzar a través de los contenidos de cada Unidad del Programa, a saber:

### INTRODUCCIÓN

Las sucesivas generaciones humanas heredan un mundo que comparte con miles de especies de seres vivos que se interrelacionan mediante intrincadas asociaciones gobernadas por el comportamiento de la materia y de la energía. Somos protagonistas recientes en este teatro que lleva montado en escena una obra de más de 14 mil millones de años, y sin dudas nuestra aparición ha significado un importante evento que ha causado alteraciones significativas en el balance del andar de la naturaleza. Muchas especies han aparecido y desaparecido con variadas frecuencias, tanto por eventos asociados a cataclismos que han incidido en un aumento en la tasa de desaparición, o por la aparición de nuevas oportunidades ecológicas que favorece la rápida especiación. Nuestras actividades como humanos han influenciado de diversas formas sobre la riqueza biológica, dejando actualmente un balance global negativo que puede amainarse principalmente mediante un cambio de nuestros hábitos. Es necesario que el estudiante en Ingeniería Ambiental conozca la importancia de la existencia y preservación de la biodiversidad, la situación de deterioro que se cierne sobre este recurso natural, además de las medidas que se han adoptado para preservar el legado más importante de nuestra herencia natural y propósito existencialista. Todo lo cual permitirá fortalecer la formación holística que amerita el ingeniero ambiental en aras de su participación fundamental en la búsqueda de Desarrollo Sostenible.

**Unidad 1: Introducción al estudio de la Biodiversidad**

**Competencia General:** Identifica los alcances que abarca el estudio de la Biodiversidad.

Tiempo estimado: 12 horas

Competencias Específicas	Contenidos	Evaluación	Actividades	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comenta y discute el contenido del programa, método de trabajo y forma de evaluación de la asignatura</li> <li>- Analiza el concepto de Biodiversidad</li> <li>- Caracteriza escala de genes, especies y de los ecosistemas</li> <li>- Comprende los procesos que han dado origen y modelan a la actual riqueza biológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptualización de la Biodiversidad.</li> <li>- Diversidad dentro de las especies. Variabilidad genética. Especies polimórficas, politípicas y crípticas.</li> <li>- Diversidad entre las especies. Poblaciones y comunidades. Especiación. Especies raras, comunes, endémicas, bandera, paraguas, autóctonas, alóctonas, generalistas, especialistas, entre otras.</li> <li>- Distribución espacial de las especies. Biogeografía. Tamaño poblacional y fragmentación de hábitat.</li> <li>- Diversidad de los Ecosistemas. Clasificación. Ecosistemas mundiales y ecosistemas venezolanos.</li> <li>- Medición de la Biodiversidad. Riqueza y Estructura. Acumulación de especies.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación de una <u>Evaluación Diagnóstica</u> que permita identificar conocimientos previos</li> <li>- Estos contenidos forman parte de la 1<sup>er</sup> Evaluación: que consiste de un Examen escrito que abarca teoría y ejercicios prácticos</li> <li>- Prueba escrita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de clases interactivas.</li> <li>- Desarrollar Proceso de lluvia de ideas.</li> <li>- Discusión e interacción en el aula sobre artículos sugeridos y lecturas dirigidas.</li> <li>- Programar consultas individuales.</li> <li>- Recomendar actividades especiales: Congresos, Foros, Conferencias y videos.</li> <li>- Realizar visitas y prácticas de campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pizarra</li> <li>- Equipos multimedia (video beam, retroproyector, etc.)</li> <li>- Material didáctico</li> </ul>

**NOTA:** La bibliografía asociada se señala al final de la descripción de las Unidades.

**Unidad 2: Importancia de la Conservación de la Biodiversidad**

**Competencia General:** Comprende el valor de la Biodiversidad en los aspectos ecológicos y antrópicos.

Tiempo estimado: 12 horas

Competencias Específicas	Contenidos	Evaluación	Actividades	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce la importancia de la biodiversidad en el mantenimiento de los procesos ecológicos, la economía ambiental y humana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesos y servicios ecológicos o ecosistémicos.</li> <li>- <b>Servicios Básicos:</b> Fotosíntesis, producción primaria, ciclo del agua, ciclo de nutrientes y formación de suelo.</li> <li>- <b>Servicios de Regulación:</b> Polinización, purificación de las aguas, tratamiento de desechos, Regulación del clima, de la calidad del aire, de la erosión de los suelos, de las aguas, de las plagas y enfermedades, de los desastres naturales.</li> <li>- <b>Servicios de Suministro:</b> Alimentos, fibras, agua dulce, productos farmacéuticos, bioquímicos, medicina natural, recursos genéticos y productos ornamentales.</li> <li>- <b>Servicios Culturales:</b> Diversidad cultural, Valores estéticos y paisajísticos, valores espirituales y religiosos, recreación, ecoturismo, e inspiración.</li> <li>- Valor monetario de la Biodiversidad y de los servicios de los ecosistemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estos contenidos forman parte de la 2<sup>da</sup> evaluación: que consiste de un examen escrito que abarca teoría y práctico.</li> <li>- Prueba escrita:</li> <li>- Trabajo práctico en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de clases interactivas.</li> <li>- Desarrollo de ejercicios prácticos en clase y uso de herramientas.</li> <li>- Desarrollar Proceso de lluvia de ideas.</li> <li>- Discusión e interacción en el aula sobre artículos sugeridos y lecturas dirigidas.</li> <li>- Programar consultas individuales.</li> <li>- Recomendar actividades especiales: Congresos, Foros, Conferencias y videos.</li> <li>- Realizar visitas y prácticas de campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pizarra</li> <li>- Equipos multimedia (video beam, retroproyector, etc.)</li> <li>- Material didáctico</li> </ul>

**NOTA:** La bibliografía asociada se señala al final de la descripción de las Unidades.

**Unidad 3:**

**Amenazas a la Biodiversidad**

**Competencia General:**

Identifica las causas y los efectos que está generando el deterioro de los ecosistemas y la biodiversidad.

Tiempo estimado: 12 horas

Competencias Específicas	Contenidos	Evaluación	Actividades	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce que existe un ritmo natural en la extinción de especies que el humano ha alterado debido a su patrón actual de consumo.</li> <li>- Identifica diferentes niveles de amenazas a la supervivencia de las especies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La extinción como proceso natural y antagonismo de la especiación. Eventos de extinciones en masa.</li> <li>- Categorías UICN de los estados de conservación de las especies.</li> <li>- La amenaza de la introducción de especies. Principio de exclusión competitiva y nicho ecológico.</li> <li>- Impacto del crecimiento de la población humana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estos contenidos forman parte de la 2<sup>a</sup> evaluación: que consiste de un Examen escrito que abarca teoría y ejercicios prácticos.</li> <li>- Prueba escrita</li> <li>- Trabajo práctico en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de clases interactivas.</li> <li>- Desarrollo de ejercicios práctico en clase y uso de herramientas.</li> <li>- Desarrollar Proceso de lluvia de Ideas.</li> <li>- Discusión e Interacción en el aula sobre artículos sugeridos y lecturas dirigidas.</li> <li>- Programar consultas individuales.</li> <li>- Recomendar actividades como: Congresos, Foros, Conferencias y videos.</li> <li>- Realizar visitas y prácticas de campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pizarra</li> <li>- Equipos multimedia (video beam, retroproyector, etc.)</li> <li>- Material didáctico</li> </ul>

**NOTA:** La bibliografía asociada se señala al final de la descripción de las Unidades.

**Unidad 4:**

**Conservación y manejo de la Biodiversidad**

**Competencia General:**

Identifica las medidas y el soporte legal para el fomento de la conservación y manejo de la Biodiversidad

Tiempo estimado: 12 horas

Competencias Específicas	Contenidos	Evaluación	Actividades	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describe las distintas estrategias orientadas a la conservación de la biodiversidad.</li> <li>- Identifica los principales instrumentos legales Internacionales y nacionales disponibles para la conservación de la biodiversidad.</li> <li>- Distingue las distintas figuras de la ordenación del territorio nacional que coadyuvan a la conservación de la biodiversidad.</li> <li>- Analiza algunas de las acciones realizadas en el marco de la conservación y manejo de la biodiversidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservación <i>ex-situ</i> e <i>in-situ</i>. Restauración. Educación Ambiental o para la sostenibilidad. Estudios de Casos.</li> <li>- Soporte legal Internacional y nacional. CITES. UICN. Convenio de Biodiversidad. Ley Orgánica del Ambiente. Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio. Reglamento (Decreto 276). Ley de Fauna Silvestre. Ley Penal del Ambiente. Ley de Gestión de la Diversidad Biológica. Ley de Bosques. Instituciones involucradas.</li> <li>- Figuras jurídicas para la protección y conservación de la biodiversidad (Parques Nacionales, Monumentos Naturales. Refugio, Reserva y Santuario de Fauna Silvestre. Reservas de Biósfera. Reservas Forestales. Reseña Histórica. Situación Venezuela.</li> <li>- Instrumentos y Programas de manejo. Planes de ordenamiento y reglamentos de Uso. Programas de investigación, Protección y uso público.</li> <li>- Ordenación territorial. Corredores Ecológicos. Ejemplos (Programa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estos contenidos forman parte de la 3<sup>era</sup> Evaluación: que consiste de un Examen escrito que abarca teoría y ejercicios prácticos.</li> <li>- Prueba escrita</li> <li>- Trabajo práctico en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de clases interactivas.</li> <li>- Desarrollo de ejercicios práctico en clase y uso de herramientas.</li> <li>- Desarrollar Proceso de lluvia de Ideas.</li> <li>- Discusión e Interacción en el aula sobre artículos sugeridos y lecturas dirigidas.</li> <li>- Programar consultas individuales.</li> <li>- Recomendar actividades como: Congresos, Foros, Conferencias y videos.</li> <li>- Realizar visitas y prácticas de campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pizarra</li> <li>- Equipos multimedia (video beam, retroproyector, etc.)</li> <li>- Material didáctico</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Andes Tropicales). Proyecto: Chocó-Andean Corridor</li> <li>- Participación de la comunidad. Contextos: pobreza y consumo. Conservación participativa.</li> </ul>			

**NOTA:** La bibliografía asociada se señala al final de la descripción de las Unidades.



## BIBLIOGRAFÍA

### TEMAS: CONSERVACIÓN Y BIODIVERSIDAD

- Campbell, N. A. & J. B. Reece. (2007). *Biología*. Séptima edición. Editorial Médica Panamericana, Madrid. 1231 pp+apéndices.
- Canter, L. (1998). *Manual de Evaluación de Impacto Ambiental: Técnicas Para la Elaboración de los Estudios de Impacto*. Segunda edición, Mc Graw Hill. 841 pp.
- Cardona, L. (2007). *Biodiversidad*. Editorial Oceano. Barcelona. 208 pp.
- Castañón-U., C. (2008). *Manual de Capacitación. Descentralización de la Gestión de las Áreas Protegidas en América Latina*. Organización de las Naciones Unidas FAO- Organismo Autónomo Parques Nacionales de España. 36 pp.
- Groom, M. J.; G. K. Meffe & R. Carroll. (2006). *Principles of Conservation Biology*. Third edition. MacMillan. Houndmills. 699 pp.
- Haiffter, G.; J. Soberón, P. Koleff & A. Melic (eds.). (2005). *Sobre Diversidad Biológica: El Significado de las Diversidades Alfa, Beta y Gamma*. Monografía Tercer Milenio. Vol 4. Zaragoza. 242 pp.
- Machado, A. (1998). *Biodiversidad, un Paseo por el Concepto y las Islas Canarias*. Santa Cruz de Tenerife: Cabildo Insular de Tenerife, 67 pp.
- Molina, C.; J. C. Señaris, M. Lampo & A. Rial (eds.). (2009). *Anfibios de Venezuela*. Estado del conocimiento y recomendaciones para su conservación. Conservación Internacional, Instituto de Zoología y Ecología Tropical, Fundación LaSalle de Ciencias Naturales, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Gold Reserve Inc. 130 pp.
- Patent, D. H. (1996). *Biodiversity*. Clarion Books. New York. 109 pp.
- Primack, R. B. & J. Ros. (2002). *Introducción a la Biología de la Conservación*. Ariel Ciencia. Barcelona. 375 pp.
- Proyecto AECN (2006). *Evaluación Temática de Biodiversidad*. Proyecto Autoevaluación de la Capacidad Nacional para el Manejo Ambiental Global. (I. Mundial de Medio Ambiente -Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales-Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo). PNUD-GUA/05/001-4 104pp.
- Sodhi, N.S. & P. R. Ehrlich. (2010). *Conservation Biology for All*. Oxford University Press. Oxford. xvii+344. Disponible en <http://ukcatalogue.oup.com/product/9780199554249.do>
- Yerena, E. (1994). *Corredores Ecológicos en los Andes de Venezuela*. Serie Parques Nacionales y Conservación Ambiental Nro. 4. Fundación Polar – Inpa. xi+186 pp+1 mapa plegable.

### TEMAS: FLORA Y FAUNA DE VENEZUELA

- Bono, G. (1996). Flora y Vegetación del Estado Táchira. Venezuela. *Monogr. Mus. Reg. Sci. Nat. (Torino)*, 20: 1-951.
- Duno, R.; G. Aymar & O. Huber. (2007). *Catálogo anotado e ilustrado de la flora vascular de los Llanos de Venezuela*. Fudena, Fundación Empresas Polar. Caracas, Venezuela.
- Estévez, T. (2008). *Colombia Salvaje, Paraíso de Fauna y Flora*. Intermedio Editores. Bogotá. Tomos 1 y 2.
- Giraldó, D.; F. Rojas-S. & V. Romero (eds.). (2009). *Una mano a la naturaleza, conservando las especies amenazadas venezolanas*. Provita y Shell Venezuela S.A. Caracas' 220 pp.

### TEMAS: ECOLOGÍA y GEOGRAFÍA

- Andrewartha, H. G. (1973). *Introducción al Estudio de Poblaciones Animales*. Edición Española. Editorial Alhambra. Madrid. 332 pp.
- Begon, M. (1989). *Ecología Animal. Modelos de cuantificación de poblaciones*. Trillas. México D.F. 134 pp.
- Huber, O.; G. Febres & H. Amal. (2001). *Ecological Guide to the Gran Sabana*. The Nature Conservancy, Chevron Texaco, Caracas. 192 pp.
- Hutchinson, G. E. (1981). *Introducción a la Ecología de Poblaciones*. Edición Española. Editorial Blume. Barcelona. 492 pp.
- Josse, C.; F. Cuesta, G. Navarro, V. Barrera, E. Cabrera, E. Chacón-Moreno, W. Ferreira, M. Peralvo, J. Saito & A. Tovar. (2009). *Atlas de los Andes del Norte y Centro. Ecosistemas de los Andes del Norte y Centro. Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela*. Secretaría General de la Comunidad Andina, Programa Regional ECOBONA-Intercooperation, CONDESAN-Proyecto Páramo Andino, Programa BioAndes, EcoCiencia, NatureServe, IAvH, LTA-UNALM, ICAS, CDC-UNALM, RUMBOL SRL, Lima. [Documento Técnico 96 pp. + Mapa].
- Monasterio, M. (ed.). (1980). *Estudios Ecológicos en los Páramos Andinos*. Universidad de los Andes. Mérida. 312 pp.
- Vareschi, W. (1992). *Ecología de la Vegetación Tropical*. Edición especial de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales. Caracas. 306 pp.
- Vila, P. (1960). *Geografía de Venezuela. 1. El Territorio Nacional y su Ambiente Físico*. Ministerio de Educación, Instituto Pedagógico. Caracas. 455 pp.
- Vila, P.; F. Brito-F.; A. L. Cárdenas & R. Carpio. (1965). *Geografía de Venezuela. 2. El Paisaje Natural y el Paisaje Humanizado*. Ministerio de Educación, Instituto Pedagógico. Caracas. 558 pp.
- Vivas, L. (1992). *Los Andes Venezolanos*. Academia Nacional de la Historia. Caracas. 255 pp.
- Wilson, E. O. & W. H. Bossert. (1971). *A Primer of Population Biology*. Sinauer Associates. Sunderland. 192 pp.

- González-S. M. (1996). *Guía para identificar escorpiones de Venezuela*. Cuadernos Lagoven. Caracas. 204 pp.
- Hilty, S.L. (2003). *Birds of Venezuela*. Princeton University press, Princeton and Oxford, USA. 878 pp.
- Kornacker, P. M. (1999). *Checklist and Key to the Snakes of Venezuela / Lista Sistemática y Clave para las Serpientes de Venezuela*. Pako-Verlag. Rheini 270 pp.
- LaMarca, E y P. J. Soriano. (2004). *Reptiles de los Andes de Venezuela*. Fundación Polar, Conservación Internacional, CODEPRE-ULA, Fundacite M Biogeos. Mérida. 173 pp.
- Lasso, C. A.; J. C. Señaris, A. Rial, A. L. Flores (eds.) (2009). Evaluación Rápida de la Biodiversidad de los Ecosistemas Acuáticos de la Cuenca alta d Cuyuni, Guayana venezolana. *RAP Bulletin of Biological Assessment*. 55. Conservation International, Washington. 235 pp.
- Lasso, C. A.; J. C. Señaris, L. E. Alonso, A. L. Flores (eds.) (2006). Evaluación Rápida de los Ecosistemas Acuáticos en la Confluencia de los ríos Orini Ventuari, Estado Amazonas (Venezuela). *RAP Bulletin of Biological Assessment*. 30. Conservation International, Washington. 240 pp.
- Llamosas, S.; R. Duno, W. Meier, Riina, F. Stauffer, G. Aymard, O. Huber & R. Ortiz (eds.). (2003). *Libro Rojo de la Flora Venezolana*. Provita, Empresas y Fundación Instituto Botánico de Venezuela "Dr. Tobias Lasser", Conservación Internacional. Caracas. 557 pp.
- Linares, O. J. (1998). *Mamíferos de Venezuela*. Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela, British Petroleum. Caracas. 691 pp.
- Lord, R. (1999). *Mamíferos Silvestres de Venezuela*. Gráficas Armitano. Caracas. 344pp. + addenda.
- Machado-Allison, A. & W. Fink. (1996). *Los Peces Caribes de Venezuela: Diagnósis, claves y aspectos ecológicos y evolutivos*. Colección de monografías 5: 149 pp.
- Neild A. (1996). *The Butterflies of Venezuela*. Part 1: Nymphalidae I. Meridian Publications, Greenwich, London. 144 + 32 plates.
- Neild A. (2008). *The Butterflies of Venezuela*. Part 2: Nymphalidae II. Meridian Publications, London. 275 pp + 84 plates.
- Pérez-Hernandez, R., Soriano P, & Lew, D. (1994). *Marsupiales de Venezuela*. Cuadernos Lagoven.
- Phelps, W & R Meyer de Schauensee. (1978). *Una Guía de las Aves de Venezuela*. Princeton University press, Princeton, New Jersey.
- Pittier, H. (1971). *Manual de las plantas comunes de Venezuela*. Fundación Eugenio Mendoza, Caracas. xxx+458 pp.
- Rodríguez, J. P. & F. Rojas-Suárez. (2008). *Libro Rojo de la Fauna Venezolana*. Tercera edición. Provita y Shell Venezuela, S.A. Caracas, Venezuela. 264 pp.
- Rodríguez-M., J. V. & J. I. Hernández-C. (2002). *Loros de Colombia*. Conservation International. Tropical Field Guide Series. Bogotá. 478 pp.
- Rodríguez-M., J. V.; M. Alberico, F. Trujillo & J. Jorgenson. (2006). *Libro rojo de los mamíferos de Colombia*. Serie libros rojos de especies amenazadas Colombia. Conservation International. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Bogotá. 433 pp.
- Román, B. (1992). *Peces Ornamentales de Venezuela*. Fundación La Salle de Ciencias Naturales Monografía 39. Caracas-Venezuela.
- Royero, R. (1993). *Peces Ornamentales de Venezuela*. Cuadernos Lagoven. Caracas, Venezuela. 105 pp.
- Rueda-Almonacid, J.V. Carr, J. Mittermeier, R. Rodríguez-Mahecha, J.V., Mast, R., Vogt, R., Rhodin, A., de la Ossa-Velazquez, J., Rueda, J.N. & Goet Mittermeier, C. (2007). *Las Tortugas y los Cocodrilianos de los Países Andinos del Trópico*. Serie de Guías tropicales de campo. Conservación Internacional.
- Rueda-Almonacid, J.V., Lynch, J. & Amézquita. (2004). *Libro Rojo de los Anfibios de Colombia*. Serie de libros de especies amenazadas de Colombia.
- Steyermark, J; P. Berry & B. Holst (eds.). (1995-2005). *Flora of the Venezuelan Guayana*. Missouri Botanical Garden Press – Timber Press. Portland.
- Schnee, L. (1973). *Plantas comunes de Venezuela*. Segunda edición. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Agronomía. Instituto de Botánica Agri Maracay. 820 pp.

En consecuencia, se instruye a la jefatura del Departamento de Ingeniería Ambiental para que realice las gestiones correspondientes ante la Coordinación de Control y Evaluación Estudiantil con la finalidad de incorporar los ajustes técnicos curriculares y todos aquellos que fuesen necesarios en el Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Ambiental.

**CU 010/2020**  
**Lunes, 1/06/2020**

### **3.Consideración sobre Reforma Parcial y Régimen de Transitoriedad del Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Agronómica, aprobados en la sesión extraordinaria del Consejo Académico C.A. 003/2020, del 26/05/2020.**

El Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 21 del Artículo 10 de su Reglamento acordó aprobar la Reforma Parcial y Régimen de Transitoriedad del Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Agronómica, en los mismos términos aprobados en la sesión extraordinaria del Consejo Académico C.A. 003/2020, del 26/05/2020, expuesto a continuación:

#### **Modificación y Transitoriedad del Pensum de Estudios de Ingeniería Agronómica** **Exposición de motivos**

En función de la dinámica y el desarrollo en la administración del currículo de la carrera de Ingeniería Agronómica y luego de varias deliberaciones y discusiones en asambleas departamentales, Consejo de Departamento y docentes involucrados en distintas asignaturas, han diagnosticado algunos elementos que están perturbando el buen desenvolvimiento de la actividad

académica, por lo que se han sugerido cambios los cuales se presentan a continuación, haciendo énfasis en el eje de las Químicas y las asignaturas Protección de Cultivos en las cuales se encuentra el cambio más notable en la estructura del pensum; además, se hace un desglose semestre por semestre de los cambios sugeridos para posterior presentación de la estructura.

#### **Química.**

Representa uno de los ejes curriculares más largos e importantes de la carrera; genera, por tanto, una distorsión a la altura del V Semestre sobreponiendo unidades con contenidos que deberían ser separados en el tiempo colocando a Bioquímica en paralelo con Fisiología Vegetal, Genética y Fundamentos de Fitopatología, comprometiendo el buen desempeño de las unidades curriculares. Por tanto, se requiere trasladar el eje de las químicas desde el I Semestre, sugerencia que cuenta con el visto bueno del Departamento de Química.

#### **Protección de Cultivos I y II.**

Son asignaturas que se fusionaron en el pensum 2004-1 con la visión de generar una mejor dinámica en la ejecución del currículo; sin embargo, en la práctica no se consolidó el proyecto planteado. Por tal motivo, en función de la experiencia en la administración del currículo, tomando en consideración las sugerencias de los profesores que impartían dichos contenidos, se toma la decisión de proponer la separación de los contenidos en unidades curriculares independientes, incrementando solo en 2 UC la carga de la asignatura; sin embargo, por el desplazamiento de la asignatura Manejo de Suelos y Fertilidad al V Integrado.

Los cambios sugeridos en forma puntual son los siguientes:

#### **Semestre I.**

Química I del semestre 2 al semestre 1, moviendo Botánica Agrícola al segundo semestre.

#### **Semestre II.**

Química II del tercero al segundo tomando el espacio de Química I. Botánica Agrícola del primer semestre al segundo, desplazando a Agroecología.

#### **Semestre III.**

Se desplaza Química Orgánica desde el cuarto semestre y Agroecología toma el espacio que dejará Entomología que pasa al quinto semestre.

#### **Semestre IV.**

Bioquímica pasa desde el quinto al cuarto semestre.

#### **Semestre V.**

Se incorporan las asignaturas Manejo de Suelos y Fertilidad y Entomología tomando el espacio curricular de Bioquímica.

#### **Semestre VI.**

Sin cambios en la estructura.

#### **Semestre VII.**

Se desplaza Manejo de Suelos y Fertilidad hacia el V semestre, se disminuye una unidad de crédito del Proyecto Integrador de Producción de Animales, quedando con dos (2) U.C. y 5 horas/semana; se incrementa en una unidad de crédito Cultivos de Ciclo Corto, pasando a tener cuatro (4) U.C. y 6 horas/semana y se separan los contenidos de Protección de Cultivos I en Manejo de Arvenses I con 1 U.C. y 3 horas /semana; Manejo de Plagas 1, con 2 U.C. y 3 horas/semana; y Manejo de Enfermedades I con 2 U.C. y 3 horas/semana.

#### **Semestre VIII.**

Se separan los contenidos de Protección de Cultivos II en Manejo de Arvenses II, con 1 U.C. y 2 horas/semana, Manejo de Plagas II con 1 U.C. y 2 horas/semana; y Manejo de Enfermedades II, con 1 U.C. y 2 horas/semana. Por otra parte, se incorpora la asignatura Metodología de la Investigación y se desplaza al noveno semestre la asignatura Electiva.

#### **Semestre IX.**

Se incorpora la electiva del VII Semestre y se incrementa una unidad de crédito a Mejoramiento y Producción de Semillas, quedando en 3 U.C. y 4 horas/semana.

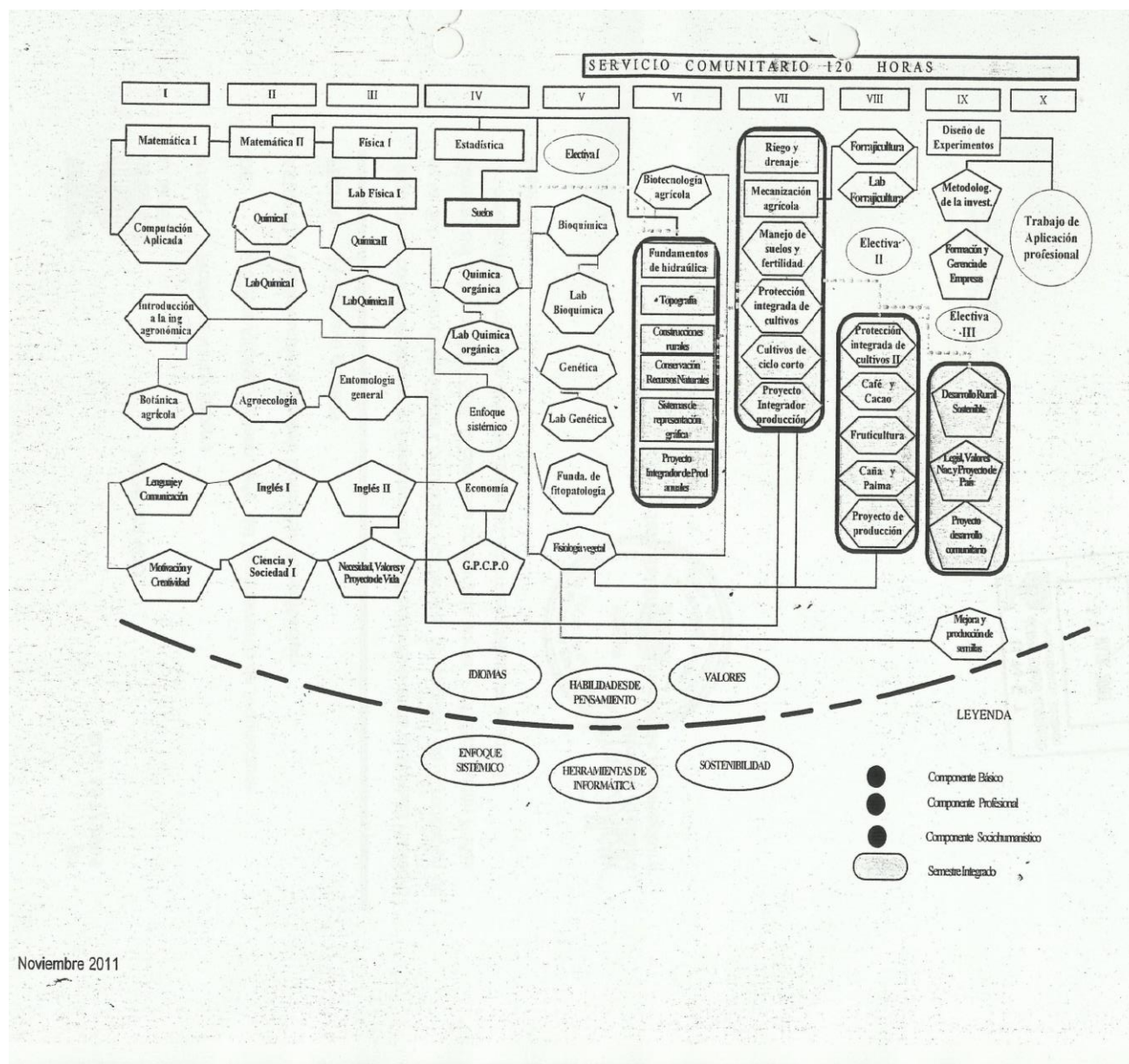


**Semestre X.**  
Sin cambios.

### Propuesta de Transitoriedad

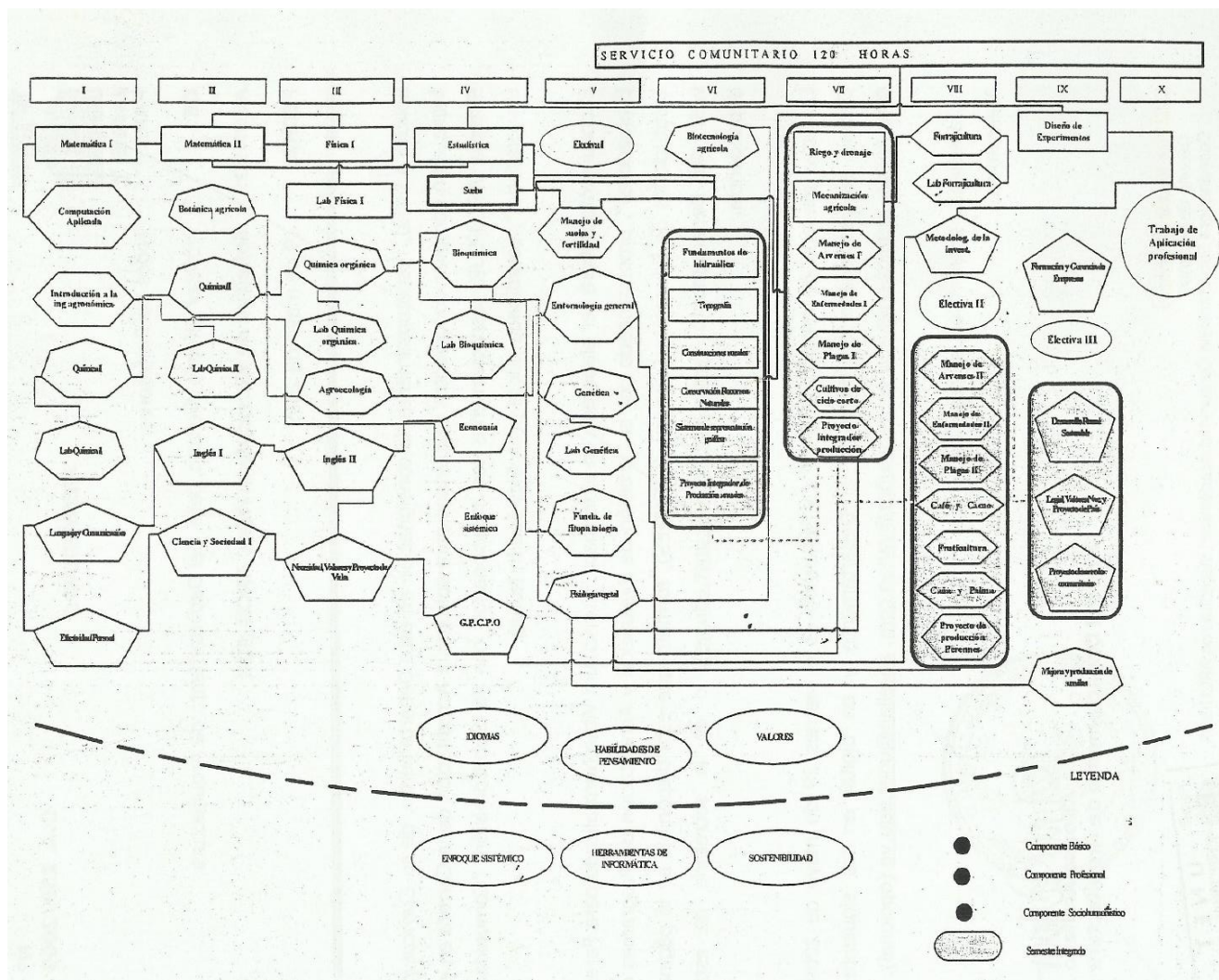
En relación con la transitoriedad de las modificaciones del Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Agronómica será de dos (2) semestres para lograr la nivelación de los estudiantes de la carrera, a partir de la fecha de aprobación de dichas modificaciones por parte del Consejo Universitario. En las unidades curriculares que tuvieran movimiento de semestre se asignará horario que no choque ni afecte a los estudiantes regulares. Todos los casos que se puedan presentar a raíz de dichas modificaciones y que no estén contempladas en la transitoriedad serán resueltos por el Consejo de Departamento de la Carrera.

### Malla Curricular: Plan de Estudios vigente Ingeniería Agronómica



Noviembre 2011

## Malla Curricular: Reforma Parcial Plan de Estudios aprobado Ingeniería Agronómica



En consecuencia, se instruye a la jefatura del Departamento de Ingeniería Agronómica para que realice las gestiones correspondientes ante la Coordinación de Control y Evaluación Estudiantil con la finalidad de incorporar los ajustes técnicos curriculares y todos aquellos que fuesen necesarios en el Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Ambiental.

### CONTRATACIÓN DOCENTES LIBRES

CU 011/2020  
Martes, 1/06/2020

2. Consideración sobre Contratación de personal académico bajo la figura de Docente Libre para el Lapso Académico 2019-3.



El Consejo Universitario, en uso de la atribución conferida en el Numeral 27 del Artículo 10 de su Reglamento, acordó aprobar la Contratación de personal académico bajo la figura de Docente Libre para el Lapso Académico 2019-3., como sigue:

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DEL TÁCHIRA**  
**VICERRECTORADO ACADÉMICO**  
**DECANATO DE DOCENCIA**  
**REPORTE RELACIÓN DE CONTRATACIÓN DE PERSONAL ACADÉMICO BAJO LA FIGURA DE DOCENTE LIBRE**  
**DEL DPTO. DE INGENIERIA INDUSTRIAL LAPSO 2019-3**

Nº	Nombres y Apellidos	Cédula de Identidad	Título, Institución y fecha de egreso	Indice Acad.	Conver. Eco. 1-8	Asignatura y código	Carát. Seo	Hr/Seo	Total Hr/Seo	Total Hr/Ad-H	Total Hr/Pag	Total Hr/Sem	Total H/Sem	Experiencia y Justificación	Deducción Equivalente	Sueldo equivalente a categoría
1	Pablo Urbina Sánchez	V-15241714	Ingeniero Industrial, Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET). Egreso: 05/05/2006	6,729	6,72	Gestión de Calidad (0114805T) Núcleo: Producción	1	4	4	0	4	4/16	64	Experiencia: Trabajo en PDVSA desde 2007-2018 en los cargos de analista de planificación financiera y analista de gestión operacional. Justificación: Falta de Profesor de Planta. Nueva Contratación	Tiempo Convencional	Agregado
			Magister en Gerencia de Empresas, Mención Mercadeo, Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET). Egreso: 09/08/2019	8,329	8,32											

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DEL TÁCHIRA**  
**VICERRECTORADO ACADÉMICO**  
**DECANATO DE DOCENCIA**  
**REPORTE RELACIÓN DE CONTRATACIÓN DE PERSONAL ACADÉMICO BAJO LA FIGURA DE DOCENTE LIBRE**  
**DEL DPTO. DE ARQUITECTURA DEL LAPSO 2019-3**

Nº	Nombres y Apellidos	Cédula de Identidad	Título, Institución y fecha de egreso	Indice Acad.	Conver. Eco. 1-8	Asignatura y código	Carát. Seo	Hr/Seo	Total Hr/Seo	Total Hr/Ad-H	Total Hr/Pag	Total Hr/Sem	Total H/Sem	Experiencia y Justificación	Deducción Equivalente	Sueldo equivalente a categoría
1	Adán Roberto Linares Gandica	V-9211520	Arquitecto, Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET) - San Cristóbal. Egreso: 27/06/92	6,059	6,05	Inspección de Obras (0723708T) Núcleo: Producción y Tecnología	1	3	3	0	3	7/16	112	Experiencia: Personal Académico contratado UNET bajo la figura de Docente Interino en lapsos anteriores. Cuatro (4) años como Coordinador II de Ingeniería y Diez (10) años como Docente Instructor III en el Instituto Universitario de la Frontera (IUFRONT). Ampla experiencia en el campo profesional en proyectos e inspecciones. Experiencia en docencia en Uneta y ha sido contratado como Interino en la UNET en proyectos II, y Técnicas de Expresión II en el año 2004 y 2005, también en proyectos V en el año 2015 y 2017. Justificación: Ausencia de un profesor, en la unidad curricular Producción de Edificaciones IV, el profesor de planta está de permiso no remunerado para la electiva Inspección de obras no hay profesor de planta. Profesor a sustituir: Carlos Alberto Velandía Ruiz.	Tiempo Convencional	Agregado
						Producción de Edificaciones IV (0724702T) Núcleo: Producción y Tecnología	1	4	4	0	4					
2	Oriando Enrique Mora Ballesteros	V-13548146	Arquitecto, Universidad De Los Andes. Egreso: 01/07/09	17,9320	8,5	Proyectos I (0719102T) Núcleo: Proyectos	1	9	9	0	9	9/16	144	Experiencia: Personal Académico contratado UNET bajo la figura de Docente Interino en lapsos anteriores. Presentó en el lapso 2018-2 constancia de la empresa CAC Arquitectura C.A., donde actualmente labora desde el año 2005 como Arquitecto, Proyectista, Revisor, Residente de Obra y Gerente de Producción. Justificación: Falta de Profesor de Planta / Alta Demanda. Profesional de experiencia que se ha destacado en Proyectos I, donde actualmente hay demanda de profesores.	Medio Tiempo	Agregado

**DIPLOMADOS**

**CU 010/2020**  
**Lunes, 1/06/2020**

**1. Consideración sobre el Diplomado en Participación Ciudadana, Sostenibilidad y Cambio Climático, organizado entre la UNET y CISP, aprobado en la sesión extraordinaria del Consejo Académico C.A. 003/2020, del 26/05/2020.**

El Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 21 del Artículo 10 de su Reglamento acordó aprobar el Diplomado en Participación Ciudadana, Sostenibilidad y Cambio Climático, organizado entre la UNET y CISP, en los mismos términos aprobado en la sesión extraordinaria del Consejo Académico C.A. 003/2020, del 26/05/2020.

**PROSECUCIÓN ACADÉMICA LAPSO 2019-3**

**CU 011/2020  
Martes, 1/06/2020**

**8. Consideración sobre Propuesta de Prosecución Académica para el Lapso Académico 2019-3, aprobada en el Consejo Académico CA 003/2020, del 28/05/2020.**

El Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 10 del Artículo 10 de su Reglamento, acordó aprobar la siguiente:

**Propuesta aprobada de Prosecución Académica para el Lapso Académico 2019-3.**

Dada la necesidad de accionar de manera responsable, planificada y organizada ante esta situación de emergencia académica que padece nuestra institución, cuyos procesos esenciales asociados a la enseñanza - aprendizaje se están viendo paralizados y como consecuencia su existencia como institución universitaria; y además, con el propósito de contribuir en la planificación, organización y ejecución de la iniciativa de algunos docentes en la utilización de los medios virtuales para realizar actividades académicas en sus respectivas unidades curriculares asociadas a nuevos contenidos, repasos a contenidos que fueron impartidos de forma presencial, tutorías, asignación de trabajos, revisiones y evaluaciones que permita su avance y mantener activo en forma interactiva a los estudiantes. Esta iniciativa surge en primer lugar para mantener activa la universidad y en segundo lugar en consecuencia de la compleja situación por la que atraviesa el país y estado Táchira en particular, motivado al Covid-19 y a la crisis que azota al país en lo económico, social y político, y que está afectando considerablemente a todos por igual. Para ello se consideran acciones a corto plazo:

**Acciones a Corto Plazo.**

Impulsar en los departamentos académicos a través de sus núcleos de conocimiento la creatividad y el ingenio orientado al análisis de posibilidades para la ejecución algunas actividades académicas de docencia, tutorías e interacción con los estudiantes a través de medios virtuales, en las unidades curriculares donde sea factible su aplicación, parcial o total, en nuevos contenidos sobre objetivos específicos establecidos en su planificación programática de las unidades curriculares o sobre objetivos que ya fueron impartidos sobre los cuales se quiera fortalecer o finiquitar. Para ello se consideran los siguientes escenarios:

**A. Atención a estudiantes que soliciten la aplicación o tengan inscrita el Trabajo de Aplicación Profesional (TAP) en sus dos modalidades pasantías o proyecto especial de grado.**

El objetivo de esta actividad es atender a los estudiantes que soliciten el TAP y posean las condiciones para su aplicación o se encuentran realizando el Trabajo de Aplicación Profesional (TAP) en sus dos modalidades, pasantías o proyecto especial de grado, a los cuales se le puedan brindar tutorías, asesorías y revisiones parciales o total de sus informes respectivos en pro de la culminación de los mismos y su defensa.

Actividades TAP	Actores	Medios Virtuales
-----------------	---------	------------------

Revisar y procesar solicitudes de revisiones de temáticas y anteproyectos en caso de ser procedente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiantes.</li> <li>• Departamento Académico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema académico estudiantil para revisión de condiciones de los solicitantes.</li> <li>• Correos Electrónicos.</li> <li>• Almacenamientos gratuitos en la nube (Google Drive, Dropbox, Mega, etc.).</li> <li>• Chats y Videoconferencias (Google Group, Microsoft Meats, Google Hangouts, Google Meet, Zoom, Skype, etc.).</li> </ul>
Revisión y aprobación de temáticas y anteproyectos de proyectos especiales de grado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comisión TAP.</li> </ul>	
Asignación de tutores y jurados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comisión TAP.</li> </ul>	
Revisión de informes parciales y definitivos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutor Académico.</li> <li>• Jurados.</li> </ul>	
Tutorías y consultas de trabajos en ejecución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutor Académico.</li> </ul>	
Presentación de los TAP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutor Académico.</li> <li>• Jurados.</li> <li>• Estudiante.</li> </ul>	

### B. Docencia indirecta y evaluaciones sobre contenidos que fueron impartidos previamente y no fueron evaluados.

El objetivo de estas actividades es atender a los estudiantes de manera virtual sobre contenidos programáticos que ya fueron impartidos o que se encontraban en su fase terminal para un corte parcial, y que sea factible su fortalecimiento o finiquito a través de docencia indirecta virtual, asignación y revisión de trabajos finales, en cuyo caso la virtualidad deberá planificarse, organizarse y ser avalada por el departamento académico. Estas actividades académicas virtuales serán registradas por los docentes responsables de las diferentes secciones de las unidades curriculares, a través del formulario Planificación Actividades Académicas Virtuales por Prosecución Académica 2019-3 dispuestos para tal fin en el apartado D, ítem 3 de los lineamientos.

Actividades	Actores	Medios Virtuales
Cargar el formulario Planificación Actividades Académicas Virtuales por Prosecución Académica 2019-3 (apartado D, ítem 3 de los lineamientos).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataformas educativas virtuales gratuitas (Google Classroom, Moodle Could, Caroline, MoodleDocs, etc.).</li> <li>• Correos Electrónicos.</li> <li>• Almacenamientos gratuitos en la nube (Google Drive, Dropbox, Mega, etc.).</li> <li>• Chats, Foros y Videoconferencias (Google Group, Microsoft Meats, Google Hangouts, Google Meet, Zoom, Skype, etc.).</li> </ul>
Revisar y avalar la aplicación de la planificación diseñada por el docente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Departamento Académico.</li> </ul>	
Aplicar tutorías y consultas sobre los contenidos impartidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiantes.</li> <li>• Docente.</li> </ul>	
Asignación de trabajos o proyectos asociados a los contenidos impartidos previamente planificados para la unidad curricular.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiantes.</li> <li>• Docente.</li> </ul>	
Revisión y evaluación de trabajos o proyectos asignados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes.</li> </ul>	
Ejecutar evaluaciones parciales sobre contenidos impartidos en caso de ser factible su aplicación virtual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes.</li> <li>• Estudiantes.</li> </ul>	

**C. Docencia virtual y evaluaciones sobre nuevos contenidos por objetivos establecidos en la planificación de la unidad Curricular.**

El propósito de estas actividades es el de impartir nuevos contenidos por objetivos o módulos que fueron planificados en las unidades curriculares al inicio del semestre, utilizando medios virtuales. Esta opción va a depender de la factibilidad de su aplicación en la unidad curricular y en caso de ser factible deberá ser informado y avalado por el departamento. Estas actividades académicas virtuales serán registradas por los docentes responsables de las diferentes secciones de las unidades curriculares, a través del formulario Planificación Actividades Académicas Virtuales por Prosección Académica 2019-3 dispuestos para tal fin en el apartado D, ítem 3 de los lineamientos.

Actividades	Actores	Medios Virtuales
Informar al departamento la planificación de las actividades académicas donde especifique el objetivo a cubrir en función de la planificación de la unidad curricular realizada previamente en el inicio del semestre. La planificación deberá contemplar el qué, cuándo y cómo se ejecutarán las actividades (Formulario Planificación Actividades Académicas Virtuales por Prosección Académica 2019-3, apartado D ítem 3 de los lineamientos).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataformas educativas virtuales gratuitas (Google Classroom, Caroline, MoodleDocs, Moodle Cloud, etc.).</li> <li>• Correos Electrónicos.</li> <li>• Almacenamientos gratuitos en la nube (google drive, Dropbox, Mega, etc.).</li> <li>• Chats, foros y Videoconferencias (Google Group, Google Meet, Teams de Microsoft, Google Hangouts, Zoom, Skype, etc.).</li> </ul>
Revisar y avalar la aplicación de la planificación diseñada por el docente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Departamento Académico</li> </ul>	
Aplicar las actividades planificadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docente</li> <li>• Estudiantes</li> </ul>	
Implementar mecanismos de docencia virtual, tutorías, consultas, revisiones de trabajos y sus evaluaciones sobre los contenidos impartidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docente</li> <li>• Estudiantes</li> </ul>	
Ejecutar evaluaciones del objetivo impartido en función de la planificación presentada por el docente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docente</li> <li>• Estudiantes</li> </ul>	

**D. Lineamientos y Recomendaciones a ser aplicados en el Lapso Académico 2019-3.**

Los lineamientos de reprogramación del lapso académico y de las actividades académicas virtuales que serán aplicadas sobre las unidades curriculares que serán impartidas bajo la modalidad presencial, no presencial y semipresencial para el lapso académico 2019-3, son las siguientes:

1. La reprogramación del lapso académico 2019-3 se realizará luego de que el ejecutivo nacional ordene el levantamiento de la cuarentena para el sector universitario; una vez ello, en la semana subsiguiente, el Consejo Universitario analizará la situación de retorno a las actividades en la UNET en función del contexto generado como consecuencia del COVID-19, por ejemplo: servicios básicos, combustible, movilidad, salarios, entre otros, y la posible fecha de incorporación a las actividades presenciales, teniéndose claro que la nueva reprogramación para el lapso 2019-3 tendrá doce (12) semanas efectivas.
2. Las unidades curriculares que han venido impartiendo los objetivos y contenidos programáticos bajo la modalidad virtual desde el inicio del semestre y durante la cuarentena,

deberán cargar los formularios de planificación de actividades académicas virtuales dispuestos para tal fin (ítem 12, sección D).

- a. Las unidades curriculares donde se impartieron objetivos y contenidos programáticos a través de medios virtuales y existan estudiantes que no recibieron los servicios virtuales por la imposibilidad de acceso a los mismos, deberán tener la posibilidad y oportunidad de acceder y ser atendidos una vez reiniciadas las actividades académicas en la institución.
  - b. Aquellas unidades curriculares que no fueron cargadas en los formularios de planificación de actividades académicas virtuales, se asumirán que están siendo impartidas bajo la modalidad presencial y los procesos de enseñanza - aprendizajes serán reiniciados bajo dicha modalidad, al reinicio de las actividades de la institución.
3. La carga de la planificación de las actividades académicas virtuales por departamento para el lapso 2019-3 se podrá realizar desde un PC, Tablet o celular a través de los siguientes Link de Google Forms:

**Acceso a Planificación de Actividades Académicas 2019-3 a través de Medios Virtuales**

<b>Departamentos</b>	<b>Link a Formulario (Google Form)</b>
Ingeniería Informática	<a href="https://forms.gle/pUkWLiXTsNnfsYTP9">https://forms.gle/pUkWLiXTsNnfsYTP9</a>
Ingeniería Civil	<a href="https://forms.gle/YwLRUskt7uXYb12Q9">https://forms.gle/YwLRUskt7uXYb12Q9</a>
Ingeniería Industrial	<a href="https://forms.gle/epH4aFZiRpnwANrT8">https://forms.gle/epH4aFZiRpnwANrT8</a>
Ingeniería Electrónica	<a href="https://forms.gle/1Z3hoUv8LHDoZH8z8">https://forms.gle/1Z3hoUv8LHDoZH8z8</a>
Ingeniería de Producción Animal	<a href="https://forms.gle/YfTVzY2o8rw8a8547">https://forms.gle/YfTVzY2o8rw8a8547</a>
Ingeniería Agronómica	<a href="https://forms.gle/gFtag4OucTwTys988">https://forms.gle/gFtag4OucTwTys988</a>
Ingeniería Mecánica	<a href="https://forms.gle/hcSBSUhyDULifB536">https://forms.gle/hcSBSUhyDULifB536</a>
Arquitectura	<a href="https://forms.gle/orhPWvJjLGirRCyM6">https://forms.gle/orhPWvJjLGirRCyM6</a>
Ingeniería Ambiental	<a href="https://forms.gle/38kNSbfk9qLJfKd77">https://forms.gle/38kNSbfk9qLJfKd77</a>
Ciencias Sociales	<a href="https://forms.gle/bQ5gyMPtKVEYC1ys5">https://forms.gle/bQ5gyMPtKVEYC1ys5</a>
Química	<a href="https://forms.gle/WuROTwQVtvMmN8Jt6">https://forms.gle/WuROTwQVtvMmN8Jt6</a>
Licenciatura en Música	<a href="https://forms.gle/73AgYe8XFpfiAECs5">https://forms.gle/73AgYe8XFpfiAECs5</a>
Ciencias de la Salud	<a href="https://forms.gle/UkewUsipe63WMA2eA">https://forms.gle/UkewUsipe63WMA2eA</a>
Ingeniería Agroindustrial	<a href="https://forms.gle/UzAamAmbrbUfhupL6">https://forms.gle/UzAamAmbrbUfhupL6</a>
Carreras Técnicas Semipresenciales	<a href="https://forms.gle/xoVVNv27b7H4dR5d6">https://forms.gle/xoVVNv27b7H4dR5d6</a>
TSU en Entrenamiento Deportivo	<a href="https://forms.gle/KZ8duxwm1DVadhPT6">https://forms.gle/KZ8duxwm1DVadhPT6</a>
Licenciatura en Psicología	<a href="https://forms.gle/tVLxHzxhkUHR81gv9">https://forms.gle/tVLxHzxhkUHR81gv9</a>
Matemática y Física	<a href="https://forms.gle/uRJcp9r5oKe5sZ938">https://forms.gle/uRJcp9r5oKe5sZ938</a>

4. Las unidades curriculares cuyos objetivos y contenidos programáticos serán impartidas bajo modalidad presencial, deberán presentar a los departamentos de adscripción la replanificación de las actividades académicas faltantes en función de las semanas efectivas restantes para la culminación del semestre aprobadas por el Consejo Universitario.
5. Instruir al Vicerrector Académico como máxima autoridad en el área académica en la elaboración y conceptualización de un proyecto para el rediseño y renovación del modelo pedagógico de la UNET que contemple modalidades híbridas en el proceso enseñanza-aprendizaje a través de la TIC e involucre a los actores y unidades funcionales administrativas, académicas y tecnológicas pertinentes.

**Recomendaciones:**

1. Solicitar y respaldar la respuesta de los estudiantes en la disposición de acceso a los servicios virtuales a ser utilizados en las actividades académicas y de esta forma establecer la cantidad de estudiantes real a ser atendidos.
2. Mantener el contacto con los estudiantes a través de los diferentes medios virtuales de comunicación.
3. Mejorar o reforzar las actividades virtuales en caso ser necesario, producto de la retroalimentación de los participantes.
4. Flexibilidad en las actividades virtuales en razón de los problemas de electricidad y conectividad.
5. Uso de herramientas interactivas que generen espacios de comunicación (chats, foros de discusión y mensajería) con el estudiante, y no solo correos electrónicos.
6. Investigar por internet los temas a tratar en la unidad curricular a fin de sugerir a los estudiantes las direcciones electrónicas que sirvan de apoyo para el estudio de los contenidos.
7. Existe numerosas plataformas de software gratuitas que se pueden combinar e incorporarse a sus actividades académicas virtuales: clases virtuales (Google Classroom, Moodle Cloud, MoodleDocs, Caroline), foros y trabajo en grupo (Google Group, Boardreader, Skype), videos conferencias (Zoom, Google Meet, Teams de Microsoft), Mensajería (Google Hangouts, mensajería de texto, WhatsApp) y Almacenamientos gratuitos en la nube (Google Drive, Dropbox, Mega).

#### E. Actividades de Gestión Académica.

El objetivo de estas actividades es ejecutar acciones propias de la gestión académicas de planificación, organización, ejecución y seguimientos por parte de los departamentos académicos y Decanato de Docencia.

Actividades	Actores	Medios Virtuales
Planificación de las actividades académicas de las unidades curriculares bajo la modalidad presencial, semipresencial y no presencial, y de carga académica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema académico estudiantil y académico docente.</li> <li>• Formularios virtuales.</li> <li>• Almacenamientos gratuitos en la nube (Google Drive, Dropbox, Mega, etc.)</li> <li>• Correos electrónicos</li> <li>• Chats y Videoconferencias (Google Group, Google Meets, Microsoft Teams, Google Hangouts, Zoom, Skype, etc.)</li> </ul>
Revisión, aprobación y seguimiento de las actividades planificadas previamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefes de Dptos. y núcleos</li> <li>• Coordinaciones académicas del decanato</li> </ul>	
Cualquier otra actividad de gestión académica solicitada por los Jefes de Departamento, Decanato de Docencia o Autoridades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefes de Dptos. y núcleos</li> <li>• Docentes</li> <li>• Coordinaciones académicas del decanato</li> <li>• Decanato de Docencia</li> </ul>	

CU 009/2020

Miércoles 15/04/2020 al Sábado 18/04/2020

**1. Consideración de reincorporación del profesor William Ramón Tovar Rodríguez, a partir del 16-02-2020, luego de disfrute del permiso no remunerado aprobado en el CU 048/2019, del 17/12/2019, desde el 03/02/2020 al 26/03/2020, destacando que dicha reincorporación se realiza 29 días antes del tiempo otorgado.**

El Consejo Universitario, en uso de la atribución conferida en el Numeral 32 del Artículo 10 de su Reglamento se declaró en cuenta de la reincorporación del profesor William Ramón Tovar Rodríguez, titular de la cédula de identidad No. V-16.307.834, adscritop al Departamento de Ingeniería de Producción Animal, a partir del 16-02-2020, luego de disfrute del permiso no remunerado aprobado en el CU 048/2019, del 17/12/2019, desde el 03/02/2020 al 26/03/2020, destacando que dicha reincorporación se realiza 29 días antes del tiempo otorgado.

CU 011/2020

Martes, 1/06/2020

**4. Consideración sobre reincorporación del siguiente personal académico:**

**Heidy Zambrano, adscrita al Departamento de Arquitectura, a partir del 8/03/2020, luego de disfrute de permiso no remunerado y salida del país aprobado en el Consejo Universitario CU 048/2019, del 17/12/2019, desde el 27/01/2020 al 06/03/2020.**

**Andrea Pulido, adscrita al Departamento de Ingeniería Ambiental, a partir del 1/05/2020, luego de disfrute de extensión de permiso no remunerado dentro del territorio nacional aprobado en el Consejo Universitario CU 040/2019, del 29/10/2019 , desde el 01/11/2019 al 30/04/2020.**

El Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 32 del Artículo 10 de su Reglamento acordó aprobar la reincorporación del siguiente personal académico:

- **Heidy Mery Zambrano Semprún**, adscrita al Departamento de Arquitectura, titular de la cédula de identidad N° 11.859.150, a partir del 8/03/2020, luego de disfrute de permiso no remunerado y salida del país aprobado en el Consejo Universitario CU 048/2019, del 17/12/2019, desde el 27/01/2020 al 06/03/2020.
- **Andrea Paola Pulido Casanova**, adscrita al Departamento de Ingeniería Ambiental, titular de la cédula de identidad N° 19.878.716, a partir del 1/05/2020, luego de disfrute de extensión de permiso no remunerado dentro del territorio nacional aprobado en el Consejo Universitario CU 040/2019, del 29/10/2019 , desde el 01/11/2019 al 30/04/2020.

CU 011/2020

Lunes, 15/06/2020

**2. Consideración de reincorporación de la profesora Mayré Molina Zambrano, adscrita al Departamento de Arquitectura, a partir del 18/06/2020, luego de disfrute de su permiso no remunerado del 18/10/2019 al 17/06/2020, otorgado en la sesión del Consejo Universitario C.U. 035/2019, del 24/09/2019.**

El Consejo Universitario, en uso de la atribución conferida en el Numeral 32 del Artículo 10 de su Reglamento acordó aprobar la reincorporación de la profesora Mayré Molina Zambrano, titular de la cédula de identidad No. 14.771.376, adscrita al Departamento de Arquitectura, a partir del 18/06/2020, luego de disfrute de su permiso no remunerado del 18/10/2019 al 17/06/2020, otorgado en la sesión del Consejo Universitario C.U. 035/2019, del 24/09/2019.

Finalmente, el Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 32 del Artículo 10 de su Reglamento en concordancia con el Numeral 5. del Artículo 21 del Reglamento Interno de Funcionamiento del Cuerpo Colegiado, acordó mantener la sesión permanente del Consejo Universitario en lo atinente a asuntos relacionados con la situación universitaria.

## **SALIDAS DEL PAÍS DE PERSONAL ACADÉMICO**

**CU 011/2020  
Martes, 1/06/2020**

**1. Consideración sobre solicitud de permiso remunerado y salida del país del profesor José Rigoberto Vitto Vega, adscrito al Departamento de Ingeniería de Producción Animal, desde el 27/01/2020 hasta el 15/09/2020, para participar en proyectos de investigación que fundamentarán la elaboración de un libro, a realizar en España.**

El Consejo Universitario, en uso de la atribución conferida en el Numeral 20 del Artículo 10 de su Reglamento, acordó aprobar el permiso remunerado y salida del país del profesor José Rigoberto Vitto Vega, titular de la cédula de identidad N° 9.128.435, adscrito al Departamento de Ingeniería de Producción Animal, desde el 27/01/2020 hasta el 15/09/2020, para participar en proyectos de investigación que fundamentarán la elaboración de un libro, a realizar en España, de carácter no renovable.





**VICERRECTORADO  
ADMINISTRATIVO**

CU 009/2020

Miércoles 15/04/2020 al Sábado 18/04/2020

**3. Consideración de la solicitud de modificación presupuestaria N° 004 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas , proyectos y cuentas de egreso, al mes de marzo de 2020 en catorce millones de bolívares con cero céntimos (Bs 14.000.000,00), según Oficio DIR- 0103-2020 de fecha 02/03/2020, para el pago de insuficiencias presupuestarias en gastos de funcionamiento específicamente, los inherentes a viáticos nacionales con ocasión al taller para Núcleo de Vicerrectores Académicos y Secretarios de las Universidades, el próximo 3/03/2020.**

El Consejo Universitario, en uso de la atribución conferida en el Numeral 9 del Artículo 10 de su Reglamento acordó aprobar la modificación presupuestaria N° 004 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas , proyectos y cuentas de egreso, al mes de marzo de 2020 en catorce millones de bolívares con cero céntimos (Bs 14.000.000,00), según Oficio DIR- 0103-2020 de fecha 02/03/2020, para el pago de insuficiencias presupuestarias en gastos de funcionamiento específicamente, los inherentes a viáticos nacionales con ocasión al taller para Núcleo de Vicerrectores Académicos y Secretarios de las Universidades, el próximo 3/03/2020, asignándose siete millones de bolívares con cero céntimos ( Bs.: 7.000.000,00) a la partida respectiva del Vicerrectorado Académico y siete millones de bolívares con cero céntimos ( Bs.: 7.000.000,00) a la partida correspondiente de la Secretaría.

CU 009/2020

Miércoles 15/04/2020 al Sábado 18/04/2020

**4. Consideración de modificación presupuestaria N° 007 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas, proyectos y cuentas de egreso, al mes de marzo de 2020 en dos mil trescientos cuatro millones seiscientos veinticuatro mil seiscientos setenta y cinco bolívares con cincuenta y nueve céntimos ( Bs 2.304.624.675,29), según Oficio DIR- 0131-2020 de fecha 25/03/2020, para cubrir insuficiencias presupuestarias en gastos de personal correspondiente a la segunda quincena de marzo.**

El Consejo Universitario, en uso de la atribución conferida en el Numeral 9 del Artículo 10 de su Reglamento acordó aprobar la modificación presupuestaria N° 007 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas, proyectos y cuentas de egreso, al mes de marzo de 2020 en dos mil trescientos cuatro millones seiscientos veinticuatro mil seiscientos setenta y cinco bolívares con cincuenta y nueve céntimos ( Bs 2.304.624.675,29), según Oficio DIR- 0131-2020 de fecha 25/03/2020, para cubrir insuficiencias presupuestarias en gastos de personal correspondiente a la segunda quincena de marzo.

**5. Consideración de modificación presupuestaria N° 008 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas, proyectos y cuentas de egreso, al mes de abril de 2020 en dos mil seiscientos treinta y cinco millones seiscientos cincuenta y cinco mil ochocientos cincuenta y siete bolívares con veinticinco céntimos ( Bs 2.631.655.857,25), según Oficio DIR- 0137-2020 de fecha 08/04/2020, para cubrir insuficiencias presupuestarias en gastos de personal correspondiente a la primera quincena de abril.**

El Consejo Universitario, en uso de la atribución conferida en el Numeral 9 del Artículo 10 de su Reglamento acordó aprobar la modificación presupuestaria N° 008 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas, proyectos y cuentas de egreso, al mes de abril de 2020 en dos mil seiscientos treinta y cinco millones seiscientos cincuenta y cinco mil ochocientos cincuenta y siete bolívares con veinticinco céntimos ( Bs 2.631.655.857,25), según Oficio DIR- 0137-2020 de fecha 08/04/2020, para cubrir insuficiencias presupuestarias en gastos de personal correspondiente a la primera quincena de abril.

CU 010/2020  
Lunes, 1/06/2020

**4. Consideración de modificación presupuestaria N° 005 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas, proyectos y cuentas de egreso, al mes de marzo de 2020 en veintisiete millones ochocientos veintidós mil ochenta bolívares con 00/100 céntimos (Bs 27.822.080,00), correspondientes a:**

Conceptos	Bs.
Ingresos obtenidos por aranceles universitarios del 01 al 29 de febrero 2020, el 90% para la Secretaría	25.039.872,00
Ingresos obtenidos por aranceles universitarios del 01 al 29 de febrero 2020, el 10% para la Dirección de Finanzas	2.782.208,00
<b>Total Modificación</b>	<b>27.822.080,00</b>

El Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 9 del Artículo 10 de su Reglamento acordó aprobar la modificación presupuestaria N° 005 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas, proyectos y cuentas de egreso, al mes de marzo de 2020 en veintisiete millones ochocientos veintidós mil ochenta bolívares con 00/100 céntimos (Bs 27.822.080,00), correspondientes a:

Conceptos	Bs.
Ingresos obtenidos por aranceles universitarios del 01 al 29 de febrero 2020, el 90% para la Secretaría	25.039.872,00
Ingresos obtenidos por aranceles universitarios del 01 al 29 de febrero 2020, el 10% para la Dirección de Finanzas	2.782.208,00

Total Modificación	27.822.080,00
--------------------	---------------

CU 010/2020  
Lunes, 1/06/2020

5. Consideración de modificación presupuestaria N° 006 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas, proyectos y cuentas de egreso, al mes de marzo de 2020 en ochenta y ocho millones doscientos catorce mil novecientos cincuenta y cinco bolívares con 00/100 céntimos ( Bs 88.214.955,00), correspondientes a:

Conceptos	Bs.
Excedentes de ingresos obtenidos por los Cursos de Postgrado, el 80% para el Decanato de Postgrado, según la Norma de Fondos de Anticipo	70.571.964,00
Excedentes de ingresos obtenidos por los Cursos de Postgrado, el 20% para la Institución según la Norma de Fondos de Anticipo	17.642.991,00
<b>Total Modificación</b>	<b>88.214.955,00</b>

El 20% para la Institución, será distribuido de la siguiente manera:

Destino	Monto Ingresos Propios
Rectorado	5.880.997,00
Vicerrectorado Académico	5.880.997,00
Vicerrectorado Administrativo	5.880.997,00
<b>Total</b>	<b>17.642.991,00</b>

El Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 9 del Artículo 10 de su Reglamento acordó aprobar la modificación presupuestaria N° 006 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas, proyectos y cuentas de egreso, al mes de marzo de 2020 en ochenta y ocho millones doscientos catorce mil novecientos cincuenta y cinco bolívares con 00/100 céntimos (Bs 88.214.955,00), correspondientes a:

Conceptos	Bs.
Excedentes de ingresos obtenidos por los Cursos de Postgrado, el 80% para el Decanato de Postgrado, según la Norma de Fondos de Anticipo	70.571.964,00
Excedentes de ingresos obtenidos por los Cursos de Postgrado, el 20% para la Institución según la Norma de Fondos de Anticipo	17.642.991,00
<b>Total Modificación</b>	<b>88.214.955,00</b>

El 20% para la Institución, será distribuido de la siguiente manera:

Destino	Monto Ingresos Propios
Rectorado	5.880.997,00
Vicerrectorado Académico	5.880.997,00
Vicerrectorado Administrativo	5.880.997,00
<b>Total</b>	<b>17.642.991,00</b>

CU 010/2020  
Lunes, 1/06/2020

6. Consideración de la modificación presupuestaria N° 007 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas, proyectos y cuentas de egreso, al mes de marzo de 2020 en mil trescientos setenta millones doscientos veintisiete mil cuatrocientos sesenta y tres bolívares con 00/100 céntimos ( Bs 1.370.227.463,00), correspondientes a:

Conceptos	Bs.
Excedentes de ingresos obtenidos por los Cursos de Formación Permanente, el 80% para el Decanato de Extensión, según la Norma de Fondos de Anticipo	896.181.970,40
Excedentes de ingresos obtenidos por los Cursos de Formación Permanente, el 80% para el Decanato de Extensión, dado a la Institución para garantizar la compra de insumos al Personal de Seguridad que presta servicio de vigilancia durante la cuarentena, según Decreto Presidencial publicado en Gaceta Oficial N° 6519, de fecha 13/03/2020.	200.000.000,00
Excedentes de ingresos obtenidos por los Cursos de Formación Permanente, el 20% para la Institución según la Norma de Fondos de Anticipo	274.045.492,60
<b>Total Modificación</b>	<b>1.370.227.463,00</b>

El 20% para la Institución, será distribuido de la siguiente manera:

Destino	Monto Ingresos Propios
<b>Rectorado</b>	<b>91.348.497,00</b>
<b>Vicerrectorado Académico</b>	<b>91.348.497,00</b>
<b>Vicerrectorado Administrativo</b>	<b>91.348.498,60</b>
<b>Total</b>	<b>274.045.492,60</b>

El Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 9 del Artículo 10 de su Reglamento acordó aprobar la modificación presupuestaria N° 007 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas, proyectos y cuentas de egreso, al mes de marzo de 2020 en mil trescientos setenta millones doscientos veintisiete mil cuatrocientos sesenta y tres bolívares con 00/100 céntimos ( Bs 1.370.227.463,00), correspondientes a:

Conceptos	Bs.
Excedentes de ingresos obtenidos por los Cursos de Formación Permanente, el 80% para el Decanato de Extensión, según la Norma de Fondos de Anticipo	896.181.970,40
Excedentes de ingresos obtenidos por los Cursos de Formación Permanente, el 80% para el Decanato de Extensión, dado a la Institución para garantizar la compra de insumos al Personal de Seguridad que presta servicio de vigilancia durante la cuarentena, según Decreto Presidencial publicado en Gaceta Oficial N° 6519, de fecha 13/03/2020.	200.000.000,00
Excedentes de ingresos obtenidos por los Cursos de Formación Permanente, el 20% para la Institución según la Norma de Fondos de Anticipo	274.045.492,60
<b>Total Modificación</b>	<b>1.370.227.463,00</b>

El 20% para la Institución, será distribuido de la siguiente manera:

Destino	Monto Ingresos Propios
Rectorado	91.348.497,00
Vicerrectorado Académico	91.348.497,00
Vicerrectorado Administrativo	91.348.498,60
Total	274.045.492,60

CU 010/2020  
Lunes, 1/06/2020

**7. Consideración de modificación presupuestaria N° 10 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas, proyectos y cuentas de egreso, al mes de abril 2020 en ochocientos treinta mil cuatrocientos sesenta bolívares con 00/100 céntimos (Bs 830.460,00), correspondiente a ingresos por venta de libros del Fondo Editorial, según Memo 053/2020, destinados al Vicerrectorado Administrativo para cubrir gastos del servicio de vigilancia del campus universitario, en cuanto a insumos (alimentación, combustible y útiles de prevención del COVID - 19) y prestación de servicios (traslados), motivado a la extensión de la cuarentena social, de acuerdo con Decreto Presidencial N° 4.186 publicado en la Gaceta Oficial N° 6.528, de fecha 12/04/2020.**

El Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 9 del Artículo 10 de su Reglamento acordó aprobar la modificación presupuestaria N° 10 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas, proyectos y cuentas de egreso, al mes de abril 2020 en ochocientos treinta mil cuatrocientos sesenta bolívares con 00/100 céntimos (Bs 830.460,00), correspondiente a ingresos por venta de libros del Fondo Editorial, según Memo 053/2020, destinados al Vicerrectorado Administrativo para cubrir gastos del servicio de vigilancia del campus universitario, en cuanto a insumos (alimentación, combustible y útiles de prevención del COVID - 19) y prestación de servicios (traslados), motivado a la extensión de la cuarentena social, de acuerdo con Decreto Presidencial N° 4.186 publicado en la Gaceta Oficial N° 6.528, de fecha 12/04/2020.

CU 010/2020  
Lunes, 1/06/2020

**8. Consideración de modificación presupuestaria N° 11 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas, proyectos y cuentas de egreso, al mes de abril 2020 en treinta y ocho millones cuatrocientos diecisiete mil cien bolívares con tres céntimos (Bs. 38.417.100,03), correspondientes a:**

Conceptos	Bs.
Excedentes de ingresos obtenidos por los Cursos de Postgrado, el 80% para el Decanato de Postgrado, según la	30.733.680,02

<b>Norma de Fondos de Anticipo</b>	
Excedentes de ingresos obtenidos por los Cursos de Postgrado, el 20% para la Institución según la Norma de Fondos de Anticipo destinados al Vicerrectorado Administrativo para cubrir gastos del servicio de vigilancia del campus universitario, en cuanto a insumos (alimentación, combustible y útiles de prevención del COVID - 19, y prestación de servicios (traslados) motivado a la extensión de la cuarentena social, de acuerdo con Decreto Presidencial N° 4.180 publicado en la Gaceta Oficial N° 6.528, de fecha 12/04/2020.	7.683.420,01
<b>Total Modificación</b>	<b>38.417.100,03</b>

El Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 9 del Artículo 10 de su Reglamento acordó aprobar la modificación presupuestaria N° 11 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas, proyectos y cuentas de egreso, al mes de abril 2020 en treinta y ocho millones cuatrocientos diecisiete mil cien bolívares con tres céntimos (Bs. 38.417.100,03), correspondientes a:

Conceptos	Bs.
Excedentes de ingresos obtenidos por los Cursos de Postgrado, el 80% para el Decanato de Postgrado, según la Norma de Fondos de Anticipo	30.733.680,02
Excedentes de ingresos obtenidos por los Cursos de Postgrado, el 20% para la Institución según la Norma de Fondos de Anticipo destinados al Vicerrectorado Administrativo para cubrir gastos del servicio de vigilancia del campus universitario, en cuanto a insumos (alimentación, combustible y útiles de prevención del COVID - 19, y prestación de servicios (traslados) motivado a la extensión de la cuarentena social, de acuerdo con Decreto Presidencial N° 4.180 publicado en la Gaceta Oficial N° 6.528, de fecha 12/04/2020.	7.683.420,01
<b>Total Modificación</b>	<b>38.417.100,03</b>

**CU 010/2020**  
**Lunes, 1/06/2020**

**9. Consideración de modificación presupuestaria N° 12 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas, proyectos y cuentas de egreso, al mes de abril 2020 en once millones trescientos ochenta y dos mil trescientos veinte bolívares con 00/100 céntimos (Bs. 11.382.320,00), correspondientes a: ingresos obtenidos por aranceles universitarios al mes de marzo 2020, destinados al Vicerrectorado Administrativo para cubrir gastos del servicio de vigilancia del campus universitario, en cuanto a insumos (alimentación, combustible y útiles de prevención del COVID - 19, y prestación de servicios (traslados) motivado a la**

**extensión de la cuarentena social, de acuerdo con Decreto Presidencial N° 4.186 publicado en la Gaceta Oficial N° 6.528, de fecha 12/04/2020.**

El Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 9 del Artículo 10 de su Reglamento acordó aprobar la modificación presupuestaria N° 12 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas, proyectos y cuentas de egreso, al mes de abril 2020 en once millones trescientos ochenta y dos mil trescientos veinte bolívares con 00/100 céntimos (Bs. 11.382.320,00), correspondientes a: ingresos obtenidos por aranceles universitarios al mes de marzo 2020, destinados al Vicerrectorado Administrativo para cubrir gastos del servicio de vigilancia del campus universitario, en cuanto a insumos (alimentación, combustible y útiles de prevención del COVID - 19, y prestación de servicios (traslados) motivado a la extensión de la cuarentena social, de acuerdo con Decreto Presidencial N° 4.186 publicado en la Gaceta Oficial N° 6.528, de fecha 12/04/2020.

**CU 010/2020**  
**Lunes, 1/06/2020**

**10. Consideración de modificación presupuestaria N° 13 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas, proyectos y cuentas de egreso, al mes de abril 2020 en tres mil millones de bolívares con 00/100 céntimos (Bs. 3.000.000.000,00), correspondientes a:**

Conceptos	Bs.
Excedentes de ingresos obtenidos por los Cursos de Formación Permanente, el 80% para el Decanato de Extensión, según la Norma de Fondos de Anticipo	2.400.000.000,00
Excedentes de ingresos obtenidos por los Cursos de Formación Permanente, el 20% para la Institución según la Norma de Fondos de Anticipo	600.000.000,00
<b>Total Modificación</b>	<b>3.000.000.000,00</b>

El 20% para la Institución, será distribuido de la siguiente manera:

Destino	Monto Ingresos Propios
<b>Rectorado</b>	87.083.333,00
<b>Vicerrectorado Académico</b>	87.083.333,00
<b>Vicerrectorado Administrativo</b>	87.083.334,00
<b>Reparación Power House CETI</b>	48.750.000,00
Cubrir gastos del servicio de vigilancia del campus universitario, en cuanto a insumos (alimentación, combustible y útiles de prevención del COVID - 19, y prestación de servicios (traslados) motivado a la extensión de la cuarentena social, de acuerdo con Decreto Presidencial N° 4.186 publicado en la Gaceta Oficial N° 6.528, de fecha 12/04/2020.	260.000.000,00
<b>Mantenimiento y limpieza de alcantarillado, drenajes de techos, pasillos, estacionamiento, entre</b>	<b>30.000.000,00</b>



<b>otros, en coordinación con la Dirección de Servicios y estudiantes.</b>	
<b>Total</b>	<b>600.000.000,00</b>

El Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 9 del Artículo 10 de su Reglamento acordó aprobar la modificación presupuestaria N° 13 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas, proyectos y cuentas de egreso, al mes de abril 2020 en tres mil millones de bolívares con 00/100 céntimos (Bs. 3.000.000.000,00), correspondientes a:

Conceptos	Bs.
Excedentes de ingresos obtenidos por los Cursos de Formación Permanente, el 80% para el Decanato de Extensión, según la Norma de Fondos de Anticipo	2.400.000.000,00
Excedentes de ingresos obtenidos por los Cursos de Formación Permanente, el 20% para la Institución según la Norma de Fondos de Anticipo	600.000.000,00
<b>Total Modificación</b>	<b>3.000.000.000,00</b>

El 20% para la Institución, será distribuido de la siguiente manera:

Destino	Monto Ingresos Propios
Rectorado	87.083.333,00
Vicerrectorado Académico	87.083.333,00
Vicerrectorado Administrativo	87.083.334,00
Reparación Power House CETI	48.750.000,00
Cubrir gastos del servicio de vigilancia del campus universitario, en cuanto a insumos (alimentación, combustible y útiles de prevención del COVID - 19, y prestación de servicios (traslados) motivado a la extensión de la cuarentena social, de acuerdo con Decreto Presidencial N° 4.186 publicado en la Gaceta Oficial N° 6.528, de fecha 12/04/2020.	260.000.000,00
Mantenimiento y limpieza de alcantarillado, drenajes de techos, pasillos, estacionamiento, entre otros, en coordinación con la Dirección de Servicios y estudiantes.	30.000.000,00
<b>Total</b>	<b>600.000.000,00</b>

**CU 010/2020**  
**Lunes, 1/06/2020**

**11. Consideración de modificación presupuestaria N° 14 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas, proyectos y cuentas de egreso, al mes de mayo 2020 en un mil ochocientos noventa y cinco millones doscientos veinte mil ciento sesenta y seis bolívares con treinta y cuatro céntimos (Bs. 1.895.220.166,34), según Oficio DIR- 0152-2020 de fecha 24/04/2020, para cubrir insuficiencias presupuestarias en gastos de personal correspondiente a la segunda quincena del mes de abril.**

El Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 9 del Artículo 10 de su Reglamento acordó aprobar la modificación presupuestaria N° 14 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas, proyectos y cuentas de egreso, al mes de mayo 2020 en un mil ochocientos noventa y cinco millones doscientos veinte mil ciento sesenta y seis bolívares con treinta y cuatro céntimos (Bs. 1.895.220.166,34), según Oficio DIR- 0152-2020 de fecha 24/04/2020, para cubrir insuficiencias presupuestarias en gastos de personal correspondiente a la segunda quincena del mes de abril.

**CU 010/2020**  
**Lunes, 1/06/2020**

**12. Consideración de la modificación presupuestaria N° 15 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas, proyectos y cuentas de egreso, al mes de mayo de 2020 en cuarenta y cinco millones novecientos seis mil trescientos bolívares con 00/100 céntimos ( Bs 45.906.300,00), correspondientes a:**

Conceptos	Bs.
Excedentes de ingresos obtenidos por los Cursos de Postgrado, el 80% para el Decanato de Postgrado, según la Norma de Fondos de Anticipo	36.724.800,00
Excedentes de ingresos obtenidos por los Cursos de Postgrado, el 20% para la Institución según la Norma de Fondos de Anticipo	9.181.500,00
<b>Total Modificación</b>	<b>45.906.300,00</b>

**El 20% para la Institución, será distribuido de la siguiente manera:**

Destino	Monto Ingresos Propios
<b>Rectorado</b>	<b>3.060.500,00</b>
<b>Vicerrectorado Académico</b>	<b>3.060.500,00</b>
<b>Vicerrectorado Administrativo</b>	<b>3.060.500,00</b>
<b>Total</b>	<b>9.181.500,00</b>

El Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 9 del Artículo 10 de su Reglamento acordó aprobar la modificación presupuestaria N° 15 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas, proyectos y cuentas de egreso, al mes de mayo de 2020 en cuarenta y cinco millones novecientos seis mil trescientos bolívares con 00/100 céntimos (Bs 45.906.300,00), correspondientes a:

Conceptos	Bs.
Excedentes de ingresos obtenidos por los Cursos de Postgrado, el 80% para el Decanato de Postgrado, según la Norma de Fondos de Anticipo	36.724.800,00
Excedentes de ingresos obtenidos por los Cursos de Postgrado, el 20% para la Institución según la Norma de Fondos de Anticipo	9.181.500,00

Total Modificación	45.906.300,00
--------------------	---------------

El 20% para la Institución, será distribuido de la siguiente manera:

Destino	Monto Ingresos Propios
Rectorado	3.060.500,00
Vicerrectorado Académico	3.060.500,00
Vicerrectorado Administrativo	3.060.500,00
Total	9.181.500,00

CU 010/2020  
Lunes, 1/06/2020

**13. Consideración de modificación presupuestaria N° 16 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas, proyectos y cuentas de egreso, al mes de mayo de 2020 en dos mil seiscientos seis millones ciento sesenta y un mil seiscientos cinco bolívares con 84/100 céntimos ( Bs 2.606.161.605,84), según Oficio DIR- 0168-2020 de fecha 12/05/2020, para cubrir insuficiencias presupuestarias en gastos de personal correspondiente a correspondiente a:**

Primera quincena de mayo	Día de las Madres
2.493.361.606,84	112.800.000,00

La rendición de estos recursos se realizará de acuerdo con lo dispuesto en los Artículos 38 y 52 de la Ley Orgánica de la Contraloría General de la República y del Sistema Nacional de Control Fiscal; asimismo, la rendición de cuenta de los mismos debe remitirse a la OPSU, de acuerdo con los criterios establecidos en el Instructivo de Rendición de Cuentas de Créditos Adicionales de las Instituciones de Educación Universitaria.

El Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 9 del Artículo 10 de su Reglamento acordó aprobar la modificación presupuestaria N° 16 por incremento de créditos presupuestarios, para modificar el presupuesto a nivel de acciones centralizadas, proyectos y cuentas de egreso, al mes de mayo de 2020 en dos mil seiscientos seis millones ciento sesenta y un mil seiscientos cinco bolívares con 84/100 céntimos ( Bs 2.606.161.605,84), según Oficio DIR- 0168-2020 de fecha 12/05/2020, para cubrir insuficiencias presupuestarias en gastos de personal correspondiente a correspondiente a:


Primera quincena de mayo	Día de las Madres
2.493.361.606,84	112.800.000,00

La rendición de estos recursos se realizará de acuerdo con lo dispuesto en los Artículos 38 y 52 de la Ley Orgánica de la Contraloría General de la República y del Sistema Nacional de Control Fiscal; asimismo, la rendición de cuenta de los mismos debe remitirse a la OPSU, de acuerdo con los criterios establecidos en el Instructivo de Rendición de Cuentas de Créditos Adicionales de las Instituciones de Educación Universitaria.

CU 010/2020  
Lunes, 1/06/2020

**14. Consideración de solicitud y autorización de la Modificación Presupuestaria por Traspasos de Créditos Presupuestarios para el ejercicio fiscal 2020: N° 001 en dos millones quinientos catorce mil bolívares con cero céntimos (Bs. 2.514.000,00), a nivel de acciones centralizadas y proyectos del Vicerrectorado Administrativo.**

El Consejo Universitario en uso de la atribución conferida en el Numeral 9 del Artículo 10 de su Reglamento acordó aprobar y autorizar la Modificación Presupuestaria por Traspasos de Créditos Presupuestarios para el ejercicio fiscal 2020: N° 001 en dos millones quinientos catorce mil bolívares con cero céntimos (Bs. 2.514.000,00), a nivel de acciones centralizadas y proyectos del Vicerrectorado Administrativo.

		UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DEL TÁCHIRA VICERRECTORADO ADMINISTRATIVO DIRECCIÓN DE FINANZAS DEPARTAMENTO DE PRESUPUESTO				D.P.005/2020	
<b>TRASPASO PRESUPUESTARIO N° 001 EJERCICIO FISCAL 2020</b>							
TRASPASO DE CRÉDITOS PRESUPUESTARIOS							
ORIGEN DEL TRASPASO PRESUPUESTARIO N° 001				DESTINO DEL TRASPASO PRESUPUESTARIO N° 001			
VICERRECTORADO ADMINISTRATIVO				VICERRECTORADO ADMINISTRATIVO			
ESTRUCTURA: AC0020104				ESTRUCTURA: AC0020103			
FUENTE: INGRESOS PROPIOS				FUENTE: INGRESOS PROPIOS			
MOTIVO: CUBRIR PARTIDA DE DONACIONES CORRIENTES A PERSONAS							
PARTIDAS	SUB-PARTIDAS	DENOMINACIONES	MONTO (BS)	PARTIDAS	SUB-PARTIDAS	DENOMINACIONES	MONTO (BS)
402	05-03-00-00-00	Productos de cartón y papel para oficina	2.514.000,00	407	01-02-01-00-00	Donaciones corrientes a personas	2.514.000,00
TOTAL TRASPASO N° 001 VICERRECTORADO ADMINISTRATIVO			2.514.000,00	TOTAL TRASPASO N° 001 VICERRECTORADO ADMINISTRATIVO			2.514.000,00

## REINCORPORACIÓN PERSONAL ADMINISTRATIVO

CU 009/2020

Miércoles 15/04/2020 al Sábado 18/04/2020

**2. Consideración de reincorporación del funcionario Henry José Velázquez Martínez a partir del 22-04-2020, luego de disfrute del permiso no remunerado y salida del país aprobado en el CU 037/2019, del 08/10/2019, desde el 21/10/2019 al 21/04/2020, de acuerdo con su propio expreso compromiso escrito.**

El Consejo Universitario, en uso de la atribución conferida en el Numeral 32 del Artículo 10 de su Reglamento se declaró en cuenta que la reincorporación del funcionario Henry José Velázquez Martínez, titular de la cédula de identidad No. V-9.340.203, adscrito a la Dirección de la Biblioteca “ Dr. Lorenzo Monroy”, a partir del 22-04-2020, luego de disfrute del permiso no remunerado y salida del país aprobado en el CU 037/2019, del 08/10/2019, desde el 21/10/2019 al 21/04/2020, de acuerdo con su propio expreso compromiso escrito.



# **CONSEJO ACADÉMICO**



**VICERRECTORADO  
ACADÉMICO**

CA 003/2020  
Martes, 26/05/2020

**9. Consideración de solicitud de año sabático de la profesora Jenny Carolina Chacín Betancourt, adscrita al Departamento de Ingeniería Industrial, desde el 14/09/2020 al 13/09/2021.**

El Consejo Académico en uso de la atribución conferida en el numeral 8 del Artículo 22 del Reglamento de la Universidad Nacional Experimental del Táchira acordó aprobar el de año sabático de la profesora Jenny Carolina Chacín Betancourt, titular de la cédula de identidad No. V- 12.974.798, adscrita al Departamento de Ingeniería Industrial, desde el 14/09/2020 al 13/09/2021, con la finalidad de realizar un proyecto de investigación para la adaptación de contenidos programáticos de las unidades curriculares Contabilidad Gerencial I y Contabilidad Gerencial II, de la Carrera Ingeniería Industrial.

**ASPECTOS CURRICULARES PREGRADO**

CA 003/2020  
Martes, 26/05/2020

**7. Consideración sobre incorporación de las siguientes unidades curriculares electivas: 1) Biodiversidad y 2) Uso del Recurso Vegetal en la Rehabilitación Ambiental, en el Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Ambiental.**

El Consejo Académico en uso de la atribución conferida en el numeral 5 del Artículo 22 del Reglamento de la Universidad Nacional Experimental del Táchira acordó aprobar la incorporación de las siguientes unidades curriculares electivas: 1) Biodiversidad y 2) Uso del Recurso Vegetal en la Rehabilitación Ambiental, en el Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Ambiental, en los siguientes términos:



**PROGRAMA DE "USO DEL RECURSO VEGETAL EN LA REHABILITACIÓN AMBIENTAL"**  
CORRESPONDIENTE AL PLAN DE ESTUDIO DE LA CARRERA DE INGENIERIA AMBIENTAL

Código: xxxxxxxx  
Pre - requisito: Meteorología y climatología (1114504T)  
Geología y Suelos (1114611T)  
Semestre: 5º  
Créditos: 2  
Carga horaria: 3 horas/semana  
48 horas/semestre

Profesor: Ing. MSc. Maicol Castilla  
Vigencia:

San Cristóbal, xxxx



## INTRODUCCIÓN

El recurso vegetal juega un rol importante en la recuperación ambiental, ya sea en actividades de reemplazo, rehabilitación, restauración ecológica y fitorremediación, por lo cual su estudio es básico, desde su estructura fundamental, características esenciales, hasta la ecología y adaptación al medio, lo cual permitirá determinar su aprovechamiento adecuado en la ejecución de proyectos de tratamiento de áreas degradadas o de sitios con problemas de contaminación química; permitiendo así mitigar y corregir impactos ambientales.

El valor ecológico que tienen las plantas es de vital importancia, tanto para los ecosistemas como para la sociedad, ya que estas llevan a cabo funciones básicas tales como servir de filtro para la contaminación ambiental, regular la temperatura, generar oxígeno y, por consiguiente, reducir el calentamiento global. En el caso del suelo, sirven como sujeción y aportan fertilizantes naturales y, conjuntamente, para el resto de los seres vivos son una parte primaria de la cadena alimentaria. Además del valor ecológico que llevan implícito, las plantas conforman una parte del conjunto de los recursos biológicos disponibles y de uso potencial para las sociedades humanas.

Para el Ingeniero Ambiental resulta necesario un conocimiento amplio acerca de las plantas, pues en la práctica de la profesión trabajará ante diferentes situaciones en las cuales será necesario reconocer especies vegetales, así como también su uso en la recuperación de áreas degradadas, empleando principios basados en bioingeniería, restauración, rehabilitación, reemplazo y fitorremediación, para lo cual se recurrirá a la utilización de diferentes especies silvestres, exóticas y cultivadas. Bajo este enfoque y considerando que el Ingeniero Ambiental tomará parte en la ejecución de diversos estudios, programas y proyectos, inclusive el desarrollo de los trabajos de aplicación profesional en sus diferentes modalidades, resulta esencial formar en el estudiante las nociones básicas acerca del mundo de las plantas, su estructura, función, identificación, relaciones ecológicas y su utilidad potencial para la recuperación ambiental, con lo cual podrá disertar sobre la importancia de la conservación y manejo adecuado de este recurso.

## OBJETIVO GENERAL

El curso de "Uso del recurso vegetal en la rehabilitación ambiental" tiene como objetivo proporcionar conocimientos básicos acerca de diversos aspectos relacionados con las plantas en cuanto a morfología, principales grupos del reino vegetal, fitogeografía y flora emblemática, con miras a una mejor comprensión acerca de la estructura de las plantas, su funcionamiento, adaptación al medio; además de contar con las herramientas básicas para la identificación de diferentes especies de plantas y sus principales atributos, con lo cual se podrá emplear los principales criterios para la selección de especies que permitan su adecuado uso en diversos programas de recuperación ambiental, con miras a reducir o mitigar los daños producidos en el medio físico para volver, en la medida de lo posible, a la estructura, funciones, diversidad y dinámica del ecosistema original, así como también mejorar la calidad ambiental en espacios urbanos.

Para el logro de lo anteriormente expuesto se proponen las siguientes competencias, las cuales se pretenden alcanzar a través de los contenidos de cada unidad del programa:

- Analiza la importancia de las plantas para el ambiente y la sociedad.
- Reconoce las principales características morfológicas de las plantas.
- Identifica los principales grupos de plantas del reino vegetal.
- Establece conocimientos sobre las relaciones de las plantas y su ambiente natural.
- Identifica los principales atributos de las plantas para su empleo en la recuperación de áreas con problemas ambientales.
- Identifica los principales atributos de las plantas para su empleo en la recuperación de espacios urbanos y periurbanos.



**Unidad 1: Las plantas y su importancia**

**Competencia:** Analiza la importancia de las plantas para el ambiente y la sociedad.

Tiempo estimado: 4 horas.

Competencias específicas	Contenidos	Evaluación	Actividades	Recursos	Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce a las plantas como componentes importantes del ambiente y de la sociedad.</li> <li>- Identifica los servicios ambientales suministrados por las plantas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las plantas: concepto e importancia.</li> <li>- Bienes obtenidos de las plantas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuente de alimentos.</li> <li>• Medicinas.</li> <li>• Materias primas:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oxígeno.</li> <li>• Agua.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- Servicios ambientales. Concepto.</li> <li>- Servicios ambientales suministrados por las plantas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secuestro y almacenamiento de carbono.</li> <li>• Protección de la biodiversidad.</li> <li>• Protección de suelos y cuencas hidrográficas.</li> <li>• Belleza escénica.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación de una <b>Evaluación Diagnóstica</b> que permita identificar conocimientos previos.</li> <li>- Estos contenidos forman parte de la 1<sup>er</sup> Evaluación: que consiste de un Examen escrito que abarca teoría.</li> <li>- Taller.</li> <li>- Discusión en el aula.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de clases interactivas.</li> <li>- Desarrollo de proceso de lluvia de ideas.</li> <li>- Realizar actividades prácticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pizarra</li> <li>- Equipos multimedia (video beam, computador portátil, etc.)</li> <li>- Material didáctico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lindorf, H., L. de Parisca y P. Rodríguez. (1999). Botánica. Clasificación, Estructura, Reproducción. Universidad Central de Venezuela, Ediciones de la Biblioteca, Caracas.</li> <li>- Wunder, S. 2006. Pagos por servicios ambientales: Principios básicos esenciales. Centro Internacional de Investigación Forestal. Occasional Paper N° 42 (s). Yakarta, Indonesia.</li> <li>- Ruiz, M., C. García y J. Sayer. 2007. Los servicios ambientales de los bosques. Ecosistemas 16 (3): 81-90.</li> </ul>

**Unidad 2: Morfología vegetal.**

**Competencia:** Reconoce las principales características morfológicas de las plantas.

Tiempo estimado: 8 horas.

Competencias Específicas	Contenidos	Evaluación	Actividades	Recursos	Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica los principales aspectos de la morfología y anatomía de estructuras vegetativas.</li> <li>- Identifica los principales aspectos de la morfología de estructuras reproductivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Morfología vegetal:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Estructuras vegetativas:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hábitos de crecimiento.</li> <li>• Raíz: morfología, anatomía, tipos.</li> <li>• Tallo: morfología, anatomía, tipos, sistemas de ramificación.</li> <li>• Hoja: morfología, anatomía, tipos, filotaxis.</li> </ul> </li> <li>➢ Estructuras reproductivas:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flor: morfología, anatomía.</li> <li>• Inflorescencia: morfología, tipos.</li> <li>• Fruto: morfología, tipos.</li> <li>• Semilla: morfología, germinación.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estos contenidos forman parte de la 1<sup>er</sup> Evaluación: que consiste de un Examen escrito que abarca teoría y ejercicios prácticos.</li> <li>- Actividad práctica de recolección e identificación.</li> <li>- Discusión en el aula</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de clases interactivas.</li> <li>- Desarrollo de proceso de lluvia de ideas.</li> <li>- Talleres prácticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pizarra</li> <li>- Equipos multimedia (video beam, computador portátil, etc.)</li> <li>- Material vegetal recolectado</li> <li>- Material didáctico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flores-Vinos, E. (2013). La planta. Estructura y función (4<sup>o</sup> ed.). Editorial Tecnológica de Costa Rica, Cartago, Costa Rica.</li> <li>- Izcó, J. y E. Barreno. (2000). Caracteres taxonómicos: Morfología y anatomía de órganos vegetativos. Editorial Edigrafos, Madrid.</li> <li>- Lindorf, H., L. de Parisca y P. Rodríguez. (1999). Botánica. Clasificación, Estructura, Reproducción. Universidad Central de Venezuela, Ediciones de la Biblioteca, Caracas.</li> </ul>

**Unidad 2: Morfología vegetal.**

**Competencia:** Reconoce las principales características morfológicas de las plantas.

Tiempo estimado: 8 horas.

Competencias Específicas	Contenidos	Evaluación	Actividades	Recursos	Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica los principales aspectos de la morfología y anatomía de estructuras vegetativas.</li> <li>- Identifica los principales aspectos de la morfología de estructuras reproductivas.</li> </ul>	<p>- Morfología vegetal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Estructuras vegetativas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hábitos de crecimiento.</li> <li>• Raíz: morfología, anatomía, tipos.</li> <li>• Tallo: morfología, anatomía, tipos, sistemas de ramificación.</li> <li>• Hoja: morfología, anatomía, tipos, filotaxis.</li> </ul> </li> <li>➢ Estructuras reproductivas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flor: morfología, anatomía.</li> <li>• Inflorescencia: morfología, tipos.</li> <li>• Fruto: morfología, tipos.</li> <li>• Semilla: morfología, germinación.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estos contenidos forman parte de la 1ªª Evaluación: que consiste de un Examen escrito que abarca teoría y ejercicios prácticos.</li> <li>- Actividad práctica de recolección e identificación.</li> <li>- Discusión en el aula</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de clases interactivas.</li> <li>- Desarrollo de proceso de lluvia de ideas.</li> <li>- Talleres prácticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pizarra</li> <li>- Equipos multimedia (video beam, computador portátil, etc.)</li> <li>- Material vegetal recolectado</li> <li>- Material didáctico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flores-Vindas, E. (2013). La planta: Estructura y función (4ª ed.). Editorial Tecnológica de Costa Rica, Cartago, Costa Rica.</li> <li>- Izco, J. y E. Barreno. (2000). Caracteres taxonómicos: Morfología y anatomía de órganos vegetativos. Editorial Edigrafos, Madrid.</li> <li>- Lindorf, H., L. de Parisca y P. Rodríguez. (1999). Botánica. Clasificación, Estructura. Reproducción. Universidad Central de Venezuela. Ediciones de la Biblioteca. Caracas.</li> </ul>

**Unidad 3: Divisiones del reino vegetal**

**Competencia:** Identifica los principales grupos de plantas del reino vegetal.

Tiempo estimado: 8 horas.

Competencias Específicas	Contenidos	Evaluación	Actividades	Recursos	Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce las divisiones dentro del reino Plantae.</li> <li>- Distingue los principales grupos de plantas con base en sus características morfológicas.</li> <li>- Identifica las especies vegetales emblemáticas en el país.</li> </ul>	<p>- Divisiones del reino Plantae:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taliofitas</li> <li>➢ Algas</li> <li>• Embriófitas</li> <li>➢ Briofitas.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Musgos.</li> <li>• Hepáticas.</li> <li>• Antoceros.</li> </ul> </li> <li>➢ Pteridofitas.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equisetopsida.</li> <li>• Psilotopsida.</li> <li>• Marattiopsida.</li> <li>• Polypodiopsida.</li> </ul> </li> <li>➢ Pinofitas.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cycadopsida.</li> <li>• Ginkgoopsida.</li> <li>• Pinopsida.</li> <li>• Gnetopsida.</li> </ul> </li> <li>➢ Magnoliofitas.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Magnoliopsida</li> <li>• Liliopsida.</li> </ul> </li> </ul> <p>- Flora emblemática de Venezuela: nacional y estatal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estos contenidos forman parte de la 2ªª Evaluación: que consiste de un Examen escrito que abarca teoría y ejercicios prácticos.</li> <li>- Trabajo práctico en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de clases interactivas.</li> <li>- Desarrollo de ejercicios prácticos en clase y uso de herramientas.</li> <li>- Desarrollo de proceso de lluvia de ideas.</li> <li>- Discusión e interacción en el aula sobre artículos sugeridos y lecturas dirigidas.</li> <li>- Consultas individuales.</li> <li>- Visitas y prácticas de campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pizarra</li> <li>- Equipos multimedia (video beam, computador portátil, etc.)</li> <li>- Material didáctico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bono, G. (1996). Flora y vegetación del estado Táchira, Venezuela. Museo Regionale di Scienze Naturali, Italia.</li> <li>- Hokche, O., Berry, P. y Huber, O. (2008). Nuevo catálogo de la flora vascular de Venezuela. Fundación Instituto Botánico de Venezuela Dr. Tobías Lasser, Caracas, Venezuela.</li> <li>- Llamozas, S., Duro, R., Meirer, W., Rina, R., Stauffer, P., Aymard, G., Huber, O. y Ortiz, R. (2003). Libro rojo de la flora venezolana. PROVITA, Fundación Polar, Fundación Instituto Botánico de Venezuela Dr. Tobías Lasser, Caracas, Venezuela.</li> <li>- Morillo, G., Briceño, B. y Silva, J. (2011). Botánica y ecología de las monocotiledóneas de los páramos de Venezuela (Vol. 1 y 2). Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.</li> </ul>

**Unidad 4: La flora y su adaptación al ambiente.**

**Competencia:** Establece conocimientos sobre las relaciones de las plantas y su ambiente natural.

Tiempo estimado: 7 horas

Competencias Específicas	Contenidos	Evaluación	Actividades	Recursos	Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analiza los diferentes mecanismos de adaptación de las plantas al ambiente.</li> <li>- Conoce la composición general de la vegetación en Venezuela.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptación de las plantas al ambiente:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frío extremo.</li> <li>• Sombra.</li> <li>• Suelos pobres en nutrientes.</li> <li>• Exceso de humedad.</li> <li>• Sequía extrema.</li> <li>• Alta salinidad del suelo.</li> <li>• Mimetismo.</li> </ul> </li> <li>- Plantas indicadoras.</li> <li>- Zonas fitogeográficas de Venezuela:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boscosas:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Zona xerofítica</li> <li>&gt; Bosque tropófilo o caducifolio tropical.</li> <li>&gt; Bosque pluvial.</li> <li>&gt; Zona hidrófita.</li> </ul> </li> <li>• No boscosas:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Páramo andino.</li> <li>&gt; Sabanas llaneras.</li> <li>&gt; Sabanas de las tierras altas de Guayana.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estos contenidos forman parte de la 2ª Evaluación; que consiste de un Examen escrito que abarca teoría y práctica.</li> <li>- Trabajo práctico en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de clases interactivas.</li> <li>- Desarrollo de ejercicios prácticos en clase y uso de herramientas.</li> <li>- Desarrollo de proceso de lluvia de ideas.</li> <li>- Discusión e interacción en el aula sobre artículos sugeridos y lecturas dirigidas.</li> <li>- Consultas individuales.</li> <li>- Visitas y prácticas de campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pizarra</li> <li>- Equipos multimedia (video beam, computador portátil, etc.)</li> <li>- Material didáctico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ataroff, M. y Silva, J. (2005). Dinámica hídrica en sistemas neotropicales. Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas (ICAE). Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.</li> <li>- Azcón-Bieto, J. y Talón, M. (2006). Fundamentos de fisiología vegetal (2ª ed.). MC Graw-Hill Interamericana. Madrid, España.</li> <li>- Azocar, A. y Rada, F. (2006). Ecofisiología de plantas de páramo. Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas (ICAE). Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.</li> <li>- Hoyos, J. (1985). Flora emblemática de Venezuela. Editorial Armitano. Caracas, Venezuela.</li> <li>- Hoyos, J. (1994). Guía de árboles de Venezuela. Sociedad de Ciencias Naturales La Salle. Caracas.</li> </ul>

**Unidad 5: Uso de las plantas para la recuperación ambiental**

**Competencia:** Identifica los principales atributos de las plantas para su empleo en la recuperación de áreas con problemas ambientales.

Tiempo estimado: 11 horas.

Competencias Específicas	Contenidos	Evaluación	Actividades	Recursos	Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce los aspectos básicos acerca del empleo de especies vegetales para la recuperación de áreas degradadas.</li> <li>- Establece los criterios de selección de especies para diferentes tipos de programas de recuperación de suelos degradados.</li> <li>- Conoce las diferentes prácticas para el establecimiento de plantas.</li> <li>- Identifica los posibles escenarios para la recuperación vegetativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La recuperación vegetativa.</li> <li>• Selección de especies vegetales para la recuperación según zonas climáticas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zonas semiáridas.</li> <li>• Zonas sub-húmedas secas.</li> <li>• Zonas sub-húmedas.</li> <li>• Zonas húmedas.</li> <li>• Páramos.</li> </ul> </li> <li>• Atributos de las plantas para la recuperación de suelos degradados. Especies promisorias.</li> <li>• Algunas prácticas para promover el establecimiento de cobertura vegetal.</li> <li>• Escenarios para la recuperación según factores críticos del terreno y la selección del tratamiento general.</li> <li>• Fitorremediación                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto</li> <li>• Procesos involucrados en la fitorremediación.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estos contenidos forman parte de la 3ª Evaluación; que consiste de un Examen escrito que abarca teoría y ejercicios prácticos.</li> <li>- Trabajo práctico en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de clases interactivas.</li> <li>- Desarrollo de ejercicios prácticos en clase y uso de herramientas.</li> <li>- Desarrollo de proceso de lluvia de ideas.</li> <li>- Discusión e interacción en el aula sobre artículos sugeridos y lecturas dirigidas.</li> <li>- Consultas individuales.</li> <li>- Visitas y prácticas de campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pizarra</li> <li>- Equipos multimedia (video beam, computador portátil, etc.)</li> <li>- Material didáctico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herrera, F. y Herrera J. (2011). La restauración ecológica en Venezuela. Fundamentos experienciales. Ediciones IVIC. Altos de Pipe, Venezuela.</li> <li>- Hidalgo, C. (2007). Técnicas agroecológicas para el sembrado. Fondo editorial PROSALAJA-Fundación CIARA. Barquisimeto, Venezuela.</li> <li>- Sanint, A. (1996). La Guadua: su cultivo, manejo y aprovechamiento. Ediciones de la Universidad Cecel Zamora. Barrinas, Venezuela.</li> <li>- Toro, J., Silva, B. y Espinosa-Blanco, A. (2012). Conservación y restauración de áreas con alto valor estratégico (restauración ecológica de áreas de páramo y conservación de nacientes y humedales altoandinos). En: Buenas prácticas para la gestión de los páramos. Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú. Proyecto Páramo Andino. Quito, Ecuador.</li> <li>- Delgado-López, A., C. González-Ramírez, F.</li> </ul>

<p>-Conoce el empleo de las plantas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para la fitorremediación en suelos y aguas.</li> <li>• Como barreras vivas.</li> <li>• Para mitigación del cambio climático.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especies para la descontaminación de aguas.</li> <li>• Especies para la descontaminación de suelos.</li> <li>➢ Uso de las plantas para establecer barreras vivas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de la erosión eólica y acame.</li> <li>• Control de la contaminación por deriva de agroquímicos.</li> <li>• Mitigación de la contaminación acústica.</li> <li>• Especies recomendadas para barreras vivas.</li> </ul> </li> <li>➢ Uso de plantas para mitigación de cambio climático. <ul style="list-style-type: none"> <li>• El proceso clave en la fijación del carbono: la fotosíntesis.</li> <li>• Factores que influyen en la fijación de carbono por parte de la vegetación leñosa.</li> <li>• Especies promisorias para el secuestro de carbono.</li> </ul> </li> </ul>			<p>Prieto-García, J., Vilagómez-Ibárra, y G. Acavico-Sarcovali. Océico (2011). Fitorremediación: una alternativa para eliminar la contaminación. Tropical and subtropical agroecosystems, 14(2), 397-412.</p> <p>Arias S., F. Betancur, G. Gómez, J. Saazar y M. Hernández. 2010. Fitorremediación con humedales artificiales para el tratamiento de aguas residuales porcinas. Informador Técnico (Colombia) Vol. 74, Diciembre 2010, p 12-22.</p> <p>Copek, W. 2011. Evaluación de barreras vegetales para mitigar la deriva de pulverizaciones. Tesis para obtener el título de Magister en Intervención Ambiental con orientación en Ingeniería Ambiental. Universidad Nacional del Comahue, Facultad de Ingeniería, Neuquén, Argentina.</p> <p>Serrano, J. 2016. Análisis y cuantificación del carbono almacenado en los parques y jardines de la ciudad de Valladolid. (Maestría). Universidad de Valladolid, Sevilla, España.</p>
---	--	--	--	--

**Unidad 6: Uso de las plantas para la recuperación de espacios urbanos**

**Competencia:** Identifica los principales atributos de las plantas para su empleo en la recuperación de espacios urbanos y periurbanos.

Tiempo estimado: 10 horas.

Competencias Específicas	Contenidos	Evaluación	Actividades	Recursos	Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Reconoce los aspectos introductorios básicos relacionados con la arboricultura urbana.</li> <li>- Establece los criterios de selección de especies para diferentes tipos de programas de conservación ambiental en espacios urbanos.</li> <li>- Conoce las diferentes prácticas para el establecimiento de árboles en espacios urbanos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arboricultura. Concepto.</li> <li>- Áreas verdes.</li> <li>• Concepto.</li> <li>• Importancia.</li> <li>• Beneficios.</li> <li>- Aspectos legales.</li> <li>- Aspectos a considerar en la selección de árboles: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño.</li> <li>• Textura.</li> <li>• Color.</li> <li>• Forma de la copa.</li> <li>• Resistencia a plagas y enfermedades.</li> <li>• Velocidad de crecimiento.</li> <li>• Tamaño proporcional.</li> <li>• Sistema radical.</li> <li>• Floración.</li> <li>• Foliaje persistente.</li> <li>• Facilidad de mantenimiento. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duración.</li> <li>• Resistencia.</li> <li>• Sombra.</li> <li>• Efectos de estética paisajística.</li> <li>• Potencial para el secuestro de carbono.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estos contenidos forman parte de la 3ra Evaluación: que consiste de un Examen escrito que abarca teoría y ejercicios prácticos.</li> <li>- Trabajo práctico en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de clases interactivas.</li> <li>- Desarrollo de ejercicios práctico en clase y uso de herramientas.</li> <li>- Desarrollo de proceso de lluvia de ideas.</li> <li>- Discusión e interacción en el aula sobre artículos sugeridos y lecturas dirigidas.</li> <li>- Consultas individuales.</li> <li>- Visitas y prácticas de campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Pizarra.</li> <li>- Equipos multimedia (video beam, computador portátil, etc.).</li> <li>-Material didáctico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beytie, A., Hernández, C., Musselén, M., Prieto, F. y Saldaña, M. (2012). Guía de Arborización Urbana. Especies para la Región Metropolitana, Santiago de Chile. ACHIPA, Santiago de Chile.</li> <li>- Escolástico, C., Lerma, A., López, J., y Aila, M. (2013). Medio ambiente y espacios verdes. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Madrid, España.</li> <li>- Hoyos, J. (1992). Árboles tropicales ornamentales. Venezuela: La Salle.</li> <li>- Hoyos, J. (1994). Guía de árboles de Venezuela. Sociedad de Ciencias Naturales La Salle, Caracas.</li> <li>- Hoyos, J. (2006). Arboricultura urbana: propagación, mantenimiento y ornamentación. Venezuela: La Salle.</li> <li>- Merola, G. (1993). Vegetación y diseño: introducción a la arboricultura urbana.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo y conservación de árboles en la ciudad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fertilización.</li> <li>• Riego.</li> <li>• Limpieza de plantas parásitas.</li> <li>• Poda. Tipos.</li> <li>• Renovación de árboles.</li> </ul> </li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Venezuela: Fundación Instituto Botánico de Venezuela.</li> <li>- Rodríguez, D. (2011). La gestión del verde urbano como un criterio de mitigación y adaptación al cambio climático. Investig@ UNSA Vol. 2 (1): 55-70.</li> </ul>



**PROGRAMA DE: "BIODIVERSIDAD"**  
**CORRESPONDIENTE AL PLAN DE ESTUDIO DE LA CARRERA DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

**Código:**  
**Pre-requisito:** Microbiología Ambiental (1115503T);  
**Co-requisito:** Hidrología (1113610T); Geología y Suelos (1114611T)  
**Tipo:** **Electiva I** para la carrera: Ingeniería Ambiental  
**Optativa** para las carreras: Ingeniería Agronómica, Ingeniería Civil y Arquitectura  
**Semestre:** 8  
**Créditos:** 2 U.C.  
**Carga horaria:** 3 horas/semana  
48 horas/semestre  
**Profesor:** Ing. Martha Sánchez  
**Vigencia:**

San Cristóbal, Diciembre 2019

**COMPETENCIA GENERAL**

El curso de "Biodiversidad" tiene como **Objetivo General** suministrar información, principios y herramientas básicas que permiten que el estudiante reconozca los conceptos básicos relacionados con la biodiversidad y su conservación, comprenda las dimensiones que abarca, entienda el valor intrínseco de la misma y los beneficios que nos aporta. Al tiempo de propiciar el análisis de las medidas de orden preventivo y correctivo existentes para paliar la acelerada degradación en curso.

Ello a través del logro de los siguientes **Competencias Específicas**, que se pretenden alcanzar a través de los contenidos de cada Unidad del Programa, a saber:

**INTRODUCCIÓN**

Las sucesivas generaciones humanas heredan un mundo que comparte con miles de especies de seres vivos que se interrelacionan mediante intrincadas asociaciones gobernadas por el comportamiento de la materia y de la energía. Somos protagonistas recientes en este teatro que lleva montado en escena una obra de más de 14 mil millones de años, y sin dudas nuestra aparición ha significado un importante evento que ha causado alteraciones significativas en el balance del andar de la naturaleza. Muchas especies han aparecido y desaparecido con variadas frecuencias, tanto por eventos asociados a cataclismos que han incidido en un aumento en la tasa de desaparición, o por la aparición de nuevas oportunidades ecológicas que favorece la rápida especiación. Nuestras actividades como humanos han influenciado de diversas formas sobre la riqueza biológica, dejando actualmente un balance global negativo que puede amainarse principalmente mediante un cambio de nuestros hábitos. Es necesario que el estudiante en Ingeniería Ambiental conozca la importancia de la existencia y preservación de la biodiversidad, la situación de deterioro que se cierne sobre este recurso natural, además de las medidas que se han adoptado para preservar el legado más importante de nuestra herencia natural y propósito existencialista. Todo lo cual permitirá fortalecer la formación holística que amerita el ingeniero ambiental en aras de su participación fundamental en la búsqueda de Desarrollo Sostenible.



**Unidad 1: Introducción al estudio de la Biodiversidad**  
**Competencia General:** Identifica los alcances que abarca el estudio de la Biodiversidad.

Tiempo estimado: 12 horas

Competencias Específicas	Contenidos	Evaluación	Actividades	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comenta y discute el contenido del programa, método de trabajo y forma de evaluación de la asignatura</li> <li>- Analiza el concepto de Biodiversidad</li> <li>- Caracteriza escala de genes, especies y de los ecosistemas</li> <li>- Comprende los procesos que han dado origen y modelan a la actual riqueza biológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptualización de la Biodiversidad.</li> <li>- Diversidad dentro de las especies. Variabilidad genética, Especies polimórficas, poliploicas y cripticas.</li> <li>- Diversidad entre las especies. Poblaciones y comunidades. Especiación. Especies raras, comunes, endémicas, bandera, paraguas, autóctonas, alóctonas, generalistas, especialistas, entre otras.</li> <li>- Distribución espacial de las especies. Biogeografía. Tamaño poblacional y fragmentación de hábitat.</li> <li>- Diversidad de los Ecosistemas. Clasificación. Ecosistemas mundiales y ecosistemas venezolanos.</li> <li>- Medición de la Biodiversidad. Riqueza y Estructura. Acumulación de especies.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación de una Evaluación <u>Diag-nóstica</u> que permita identificar conocimientos previos</li> <li>- Estos contenidos forman parte de la 1<sup>ra</sup> Evaluación; que consiste de un Examen escrito que abarca teoría y ejercicios prácticos</li> <li>- Prueba escrita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de clases interactivas.</li> <li>- Desarrollar Proceso de lluvia de ideas.</li> <li>- Discusión e interacción en el aula sobre artículos sugeridos y lecturas dirigidas.</li> <li>- Programar consultas individuales.</li> <li>- Recomendar actividades especiales: Congresos, Foros, Conferencias y videos.</li> <li>- Realizar visitas y prácticas de campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pizarra</li> <li>- Equipos multimedia (video beam, retroproyector, etc.)</li> <li>- Material didáctico</li> </ul>

**NOTA:** La bibliografía asociada se señala al final de la descripción de las Unidades.

**Unidad 2: Importancia de la Conservación de la Biodiversidad**  
**Competencia General:** Comprende el valor de la Biodiversidad en los aspectos ecológicos y antrópicos.

Tiempo estimado: 12 horas

Competencias Específicas	Contenidos	Evaluación	Actividades	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce la importancia de la biodiversidad en el mantenimiento de los procesos ecológicos, la economía ambiental y humana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesos y servicios ecológicos o ecosistémicos.</li> <li>- <b>Servicios Básicos:</b> Fotosíntesis, producción primaria, ciclo del agua, ciclo de nutrientes y formación de suelo.</li> <li>- <b>Servicios de Regulación:</b> Polinización, purificación de las aguas, tratamiento de desechos, Regulación del clima, de la calidad del aire, de la erosión de los suelos, de las aguas, de las plagas y enfermedades, de los desastres naturales.</li> <li>- <b>Servicios de Suministro:</b> Alimentos, fibras, agua dulce, productos farmacéuticos, bioquímicos, medicina natural, recursos genéticos y productos ornamentales.</li> <li>- <b>Servicios Culturales:</b> Diversidad cultural, Valores estéticos y paisajísticos, valores espirituales y religiosos, recreación, ecoturismo, e inspiración.</li> <li>- Valor monetario de la Biodiversidad y de los servicios de los ecosistemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estos contenidos forman parte de la 2<sup>a</sup> evaluación; que consiste de un examen escrito que abarca teoría y práctico.</li> <li>- Prueba escrita:</li> <li>- Trabajo práctico en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de clases interactivas.</li> <li>- Desarrollo de ejercicios prácticos en clase y uso de herramientas.</li> <li>- Desarrollar Proceso de lluvia de ideas.</li> <li>- Discusión e interacción en el aula sobre artículos sugeridos y lecturas dirigidas.</li> <li>- Programar consultas individuales.</li> <li>- Recomendar actividades especiales: Congresos, Foros, Conferencias y videos.</li> <li>- Realizar visitas y prácticas de campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pizarra</li> <li>- Equipos multimedia (video beam, retroproyector, etc.)</li> <li>- Material didáctico</li> </ul>

**NOTA:** La bibliografía asociada se señala al final de la descripción de las Unidades.



**Unidad 3: Amenazas a la Biodiversidad**  
**Competencia General:** Identifica las causas y los efectos que está generando el deterioro de los ecosistemas y la biodiversidad.  
 Tiempo estimado: 12 horas

Competencias Específicas	Contenidos	Evaluación	Actividades	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce que existe un ritmo natural en la extinción de especies que el humano ha alterado debido a su patrón actual de consumo.</li> <li>- Identifica diferentes niveles de amenazas a la supervivencia de las especies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La extinción como proceso natural y antagonismo de la especiación. Eventos de extinciones en masa.</li> <li>- Categorías UICN de los estados de conservación de las especies.</li> <li>- La amenaza de la introducción de especies. Principio de exclusión competitiva y nicho ecológico.</li> <li>- Impacto del crecimiento de la población humana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estos contenidos forman parte de la 3ª evaluación; que consiste de un Examen escrito que abarca teoría y ejercicios prácticos.</li> <li>- Prueba escrita</li> <li>- Trabajo práctico en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de clases interactivas.</li> <li>- Desarrollo de ejercicios práctico en clase y uso de herramientas.</li> <li>- Desarrollar Proceso de lluvia de ideas.</li> <li>- Discusión e Interacción en el aula sobre artículos sugeridos y lecturas dirigidas.</li> <li>- Programar consultas individuales.</li> <li>- Recomendar actividades como: Congresos, Foros, Conferencias y videos.</li> <li>- Realizar visitas y prácticas de campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pizarra</li> <li>- Equipos multimedia (video beam, retroproyector, etc.)</li> <li>- Material didáctico</li> </ul>

**NOTA:** La bibliografía asociada se señala al final de la descripción de las Unidades.

**Unidad 4: Conservación y manejo de la Biodiversidad**  
**Competencia General:** Identifica las medidas y el soporte legal para el fomento de la conservación y manejo de la Biodiversidad.  
 Tiempo estimado: 12 horas

Competencias Específicas	Contenidos	Evaluación	Actividades	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describe las distintas estrategias orientadas a la conservación de la biodiversidad.</li> <li>- Identifica los principales instrumentos legales internacionales y nacionales disponibles para la conservación de la biodiversidad.</li> <li>- Distingue las distintas figuras de la ordenación del territorio nacional que coadyuvan a la conservación de la biodiversidad.</li> <li>- Analiza algunas de las acciones realizadas en el marco de la conservación y manejo de la biodiversidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservación <i>ex-situ</i> e <i>in-situ</i>. Restauración. Educación Ambiental o para la sostenibilidad. Estudios de Casos.</li> <li>- Soporte legal internacional y nacional. CITES. UICN. Convenio de Biodiversidad. Ley Orgánica del Ambiente. Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio. Reglamentos (Decreto 276). Ley de Fauna Silvestre. Ley Penal del Ambiente. Ley de Gestión de la Diversidad Biológica. Ley de Bosques. Instituciones involucradas.</li> <li>- Figuras jurídicas para la protección y conservación de la biodiversidad (Parques Nacionales, Monumentos Naturales, Refugio, Reserva y Santuario de Fauna Silvestre, Reservas de Biosfera, Reservas Forestales, Reseña Histórica, Situación Venezuela.</li> <li>- Instrumentos y Programas de manejo, Planes de ordenamiento y reglamentos de Uso. Programas de investigación, Protección y uso público.</li> <li>- Ordenación territorial. Corredores Ecológicos. Ejemplos (Programa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estos contenidos forman parte de la 3ª Evaluación; que consiste de un Examen escrito que abarca teoría y ejercicios prácticos.</li> <li>- Prueba escrita</li> <li>- Trabajo práctico en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de clases interactivas.</li> <li>- Desarrollo de ejercicios práctico en clase y uso de herramientas.</li> <li>- Desarrollar Proceso de lluvia de ideas.</li> <li>- Discusión e Interacción en el aula sobre artículos sugeridos y lecturas dirigidas.</li> <li>- Programar consultas individuales.</li> <li>- Recomendar actividades como: Congresos, Foros, Conferencias y videos.</li> <li>- Realizar visitas y prácticas de campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pizarra</li> <li>- Equipos multimedia (video beam, retroproyector, etc.)</li> <li>- Material didáctico</li> </ul>

	Andes Tropicales). Proyecto: Chocó-Andean Corridor			
	- Participación de la comunidad. Contextos: pobreza y consumo. Conservación participativa.			

NOTA: La bibliografía asociada se señala al final de la descripción de las Unidades.

#### BIBLIOGRAFÍA

##### TEMAS: CONSERVACIÓN Y BIODIVERSIDAD

- Campbell, N. A. & J. B. Reece. (2007). *Biología*. Séptima edición. Editorial Médica Panamericana. Madrid. 1231 pp+apéndices.
- Canter, L. (1998). *Manual de Evaluación de Impacto Ambiental: Técnicas Para la Elaboración de los Estudios de Impacto*. Segunda edición. Mc Graw Hill. 841 pp.
- Cardona, L. (2007). *Biodiversidad*. Editorial Océano. Barcelona. 208 pp.
- Castañón-U., C. (2006). *Manual de Capacitación. Descentralización de la Gestión de las Áreas Protegidas en América Latina*. Organización de las Naciones U. FAC-Organismo Autónomo Parques Nacionales de España. 36 pp.
- Groom, M. J., G. K. Meffe & R. Carroll. (2006). *Principles of Conservation Biology*. Third edition. MacMillan. Houndmills. 690 pp.
- Haffer, G., J. Soberón, P. Koleff & A. Melic (eds.). (2005). *Sobre Diversidad Biológica: El Significado de las Diversidades Alfa, Beta y Gamma*. Monoc Tercer Milenio. Vol 4. Zaragoza. 242 pp.
- Machado, A. (1996). *Biodiversidad, un Paseo por el Concepto y las Islas Canarias*. Santa Cruz de Tenerife. Cabildo Insular de Tenerife. 67 pp.
- Molina, C., J. C. Señaris, M. Lampo & A. Rial (eds.). (2009). *Antifbios de Venezuela*. Estado del conocimiento y recomendaciones para su conservación. Conservación Internacional, Instituto de Zoología y Ecología Tropical, Fundación LaSalle de Ciencias Naturales, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Coid Reserve Inc. 130 pp.
- Patent, D. H. (1996). *Biodiversity*. Clanton Books. New York. 109 pp.
- Primack, R. B. & J. Ros. (2002). *Introducción a la Biología de la Conservación*. Ariel Ciencia. Barcelona. 375 pp.
- Proyecto AECN (2006). *Evaluación Temática de Biodiversidad*. Proyecto Autoevaluación de la Capacidad Nacional para el Manejo Ambiental Global. (I Mundial de Medio Ambiente -Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales-Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo). PNUD-GUA/05/001-4 104pp.
- Sodhi, N.S. & P. R. Ehrlich. (2010). *Conservation Biology for All*. Oxford University Press. Oxford. xvii+344. Disponible en <http://ukcatalogue.oup.com/product/9780199554249.do>
- Yerena, E. (1994). *Corredores Ecológicos en los Andes de Venezuela*. Serie Parques Nacionales y Conservación Ambiental Nro. 4. Fundación Polar – Inpa. xi+186 pp+1 mapa plegable.

##### TEMAS: FLORA Y FAUNA DE VENEZUELA

- Bono, G. (1996). Flora y Vegetación del Estado Táchira. Venezuela. *Monogr. Mus. Reg. Sci. Nat. (Torino)*, 20: 1-951.
- Duno, R., G. Aymar & O. Huber. (2007). *Catálogo anotado e ilustrado de la flora vascular de los Llanos de Venezuela*. Fudena, Fundación Empresas Polar. Caracas. Venezuela.
- Estévez, T. (2008). *Colombia Salvaje. Páramo de Fauna y Flora*. Intermedio Editores. Bogotá. Tomos 1 y 2.
- Graldo, D., F. Rojas-S. & V. Romero (eds.). (2009). *Una mano a la naturaleza, conservando las especies amenazadas venezolanas*. Provita y Shell Venezuela S.A. Caracas. 220 pp.

##### TEMAS: ECOLOGÍA Y GEOGRAFÍA

- Andrewartha, H. G. (1973). *Introducción al Estudio de Poblaciones Animales*. Edición Española. Editorial Alhambra. Madrid. 332 pp.
- Begon, M. (1969). *Ecología Animal. Modelos de cuantificación de poblaciones*. Trillas. México D.F. 134 pp.
- Huber, O., G. Febres & H. Amal. (2001). *Ecological Guide to the Gran Sabana*. The Nature Conservancy, Chevron Texaco. Caracas. 192 pp.
- Hutchinson, G. E. (1981). *Introducción a la Ecología de Poblaciones*. Edición Española, Editorial Blume. Barcelona. 492 pp.
- Josse, C., F. Cuesta, G. Navarro, V. Barrera, E. Cabrera, E. Chacón-Moreno, W. Ferreira, M. Peralvo, J. Saito & A. Tovar. (2009). *Atlas de los Andes del Ni Centro. Ecosistemas de los Andes del Norte y Centro. Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela*. Secretaría General de la Comunidad Andina, Programa Regional ECOBONA-Intercoperación, CONDESAN-Proyecto Páramo Andino, Programa BioAndes, EcoCiencia, NatureServe, IAVH, LTA-UNALM, ICAS-CCD-UNALM, RUMBOL SRL, Lima. [Documento Técnico 96 pp. + Mapa].
- Monasterio, M. (ed.). (1980). *Estudios Ecológicos en los Páramos Andinos*. Universidad de los Andes. Mérida. 312 pp.
- Vareschi, W. (1992). *Ecología de la Vegetación Tropical*. Edición especial de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales. Caracas. 306 pp.
- Vila, P. (1980). *Geografía de Venezuela. 1. El Territorio Nacional y su Ambiente Físico*. Ministerio de Educación, Instituto Pedagógico. Caracas. 455 pp.
- Vila, P., F. Brito-F., A. L. Cárdenas & R. Carpio. (1985). *Geografía de Venezuela. 2. El Paisaje Natural y el Paisaje Humanizado*. Ministerio de Educación, Inst Pedagógico. Caracas. 558 pp.
- Vivas, L. (1992). *Los Andes Venezolanos*. Academia Nacional de la Historia. Caracas. 255 pp.
- Wilson, E. O. & W. H. Bossert. (1971). *A Primer of Population Biology*. Sinauer Associates. Sunderland. 192 pp.

- González-S. M. (1996). *Guía para identificar escorpiones de Venezuela*. Cuadernos Lagoven. Caracas. 204 pp.
- Hilty, S.L. (2003). *Birds of Venezuela*. Princeton University press, Princeton and Oxford, USA. 878 pp.
- Kornacker, P. M. (1999). *Checklist and Key to the Snakes of Venezuela / Lista Sistemática y Clave para las Serpientes de Venezuela*. Pako-Verlag. Rheiri. 270 pp.
- LaMarca, E. y P. J. Soriano. (2004). *Reptiles de los Andes de Venezuela*. Fundación Polar, Conservación Internacional, CODEPRE-ULA, Fundacin M Biogeos. Mérida. 173 pp.
- Lasso, C. A.; J. C. Señaris, A. Rial, A. L. Flores (eds.) (2009). Evaluación Rápida de la Biodiversidad de los Ecosistemas Acuáticos de la Cuenca alta d Cuyuni, Guayana venezolana. *RAP Bulletin of Biological Assessment*. 55. Conservation International. Washington. 235 pp.
- Lasso, C. A.; J. C. Señaris, L. E. Aionso, A. L. Flores (eds.) (2006). Evaluación Rápida de los Ecosistemas Acuáticos en la Confluencia de los ríos Orini Ventuari, Estado Amazonas (Venezuela). *RAP Bulletin of Biological Assessment*. 30. Conservation International. Washington. 240 pp.
- Llanos, S., R. Duno, W. Maier, Rina, F. Stauffer, G. Aymar, O. Huber & R. Ortiz (eds.). (2003). *Libro Rojo de la Flora Venezolana*. Provita, Empresas I Fundación Instituto Botánico de Venezuela "Dr. Tobias Lasser", Conservación Internacional. Caracas. 557 pp.
- Linares, O. J. (1998). *Mamíferos de Venezuela*. Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela, British Petroleum. Caracas. 691 pp.
- Lord, R. (1999). *Mamíferos Silvestres de Venezuela*. Gráficas Arriano. Caracas. 344pp. + addenda.
- Machado-Alison, A. & W. Fink. (1996). *Los Peces Caribes de Venezuela: Diagnósis, claves y aspectos ecológicos y evolutivos*. Colección de monografías 5; 149 pp.
- Neid A. (1966). *The Butterflies of Venezuela*. Part 1: Nymphalidae I. Meridian Publications, Greenwich, London. 144 + 32 plates.
- Neid A. (2008). *The Butterflies of Venezuela*. Part 2: Nymphalidae II. Meridian Publications, London. 275 pp + 84 plates.
- Pérez-Hernández, R., Soriano P. & Lew, D. (1994). *Marsupiales de Venezuela*. Cuadernos Lagoven.
- Phelps, W. & R. Meyer de Schauensee. (1978). *Una Guía de las Aves de Venezuela*. Princeton University press, Princeton, New Jersey.
- Pittier, H. (1971). *Manual de las plantas comunes de Venezuela*. Fundación Eugenio Mendoza, Caracas. xxx+458 pp.
- Rodríguez, J. P. & F. Rojas-Suárez (2008). *Libro Rojo de la Fauna Venezolana*. Tercera edición. Provita y Shell Venezuela, S.A. Caracas, Venezuela. 294 pp.
- Rodríguez-M., J. V. & J. I. Hernández-C. (2002). *Loros de Colombia*. Conservation International. Tropical Field Guide Series. Bogotá. 478 pp.
- Rodríguez-M., J. V., M. Albeno, F. Trujillo & J. Jorgenson. (2006). *Libro rojo de los mamíferos de Colombia*. Serie libros rojos de especies amenazadas Colombia. Conservation International. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Bogotá. 433 pp.
- Román, B. (1992). *Peces Ornamentales de Venezuela*. Fundación La Salle de Ciencias Naturales Monografía 39. Caracas-Venezuela.
- Royero, R. (1993). *Peces Ornamentales de Venezuela*. Cuadernos Lagoven. Caracas, Venezuela. 105 pp.
- Rueda-Almonacid, J.V. Carr, J. Mittermeier, R. Rodríguez-Mahecha, J.V., Mast, R., Vogt, R., Rhodin, A., de la Ossa-Velazquez, J., Rueda, J.N. & Goert Mittermeier, C. (2007). *Las Tortugas y los Cocodrilos de los Países Andinos del Trópico*. Serie de Guías tropicales de campo. Conservación Internacional.
- Rueda-Almonacid, J.V., Lynch, J. & Amézquita. (2004). *Libro Rojo de los Anfibios de Colombia*. Serie de libros de especies amenazadas de Colombia.
- Steyermark, J. P. Berry & B. Holst (eds.). (1995-2005). *Flora of the Venezuelan Guayana*. Missouri Botanical Garden Press – Timber Press, Portland.
- Schnee, L. (1973). *Plantas comunes de Venezuela*. Segunda edición. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Agronomía. Instituto de Botánica Agrí Maracay. 820 pp.

## **8. Consideración sobre Reforma Parcial y Régimen de Transitoriedad del Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Agronómica.**

El Consejo Académico en uso de la atribución conferida en el numeral 5 del Artículo 22 del Reglamento de la Universidad Nacional Experimental del Táchira acordó aprobar la Reforma Parcial y Régimen de Transitoriedad del Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Agronómica, en los siguientes términos:

Modificación y Transitoriedad del Pensum de Estudios de Ingeniería Agronómica Exposición  
de motivos

En función de la dinámica y el desarrollo en la administración del currículo de la carrera de Ingeniería Agronómica y luego de varias deliberaciones y discusiones en asambleas departamentales, Consejo de Departamento y docentes involucrados en distintas asignaturas, han diagnosticado algunos elementos que están perturbando el buen desenvolvimiento de la actividad académica, por lo que se han sugerido cambios los cuales se presentan a continuación, haciendo énfasis en el eje de las Químicas y las asignaturas Protección de Cultivos en las cuales se encuentra el cambio más notable en la estructura del pensum; además, se hace un desglose semestre por semestre de los cambios sugeridos para posterior presentación de la estructura.

**Química.** Representa uno de los ejes curriculares más largos e importantes de la carrera; genera, por tanto, una distorsión a la altura del V Semestre sobreponiendo unidades con contenidos que deberían ser separados en el tiempo colocando a Bioquímica en paralelo con Fisiología Vegetal, Genética y Fundamentos de Fitopatología, comprometiendo el buen desempeño de las unidades curriculares. Por tanto, se requiere trasladar el eje de las químicas desde el I Semestre, sugerencia que cuenta con el visto bueno del Departamento de Química.

**Protección de Cultivos I y II.** Son asignaturas que se fusionaron en el pensum 2004-1 con la visión de generar una mejor dinámica en la ejecución del currículo; sin embargo, en la práctica no se consolidó el proyecto planteado. Por tal motivo, en función de la experiencia en la administración del currículo, tomando en consideración las sugerencias de los profesores que impartían dichos contenidos, se toma la decisión de proponer la separación de los contenidos en unidades curriculares independientes, incrementando solo en 2 UC la carga de la asignatura; sin embargo, por el desplazamiento de la asignatura Manejo de Suelos y Fertilidad al V Integrado. Los cambios sugeridos en forma puntual son los siguientes:

### **Semestre I.**

Química I del semestre 2 al semestre 1, moviendo Botánica Agrícola al segundo semestre.

### **Semestre II.**

Química II del tercero al segundo tomando el espacio de Química I. Botánica Agrícola del primer semestre al segundo, desplazando a Agroecología.

### **Semestre III.**

Se desplaza Química Orgánica desde el cuarto semestre y Agroecología toma el espacio que dejará Entomología que pasa al quinto semestre.

### **Semestre IV.**

Bioquímica pasa desde el quinto al cuarto semestre.

#### **Semestre V.**

Se incorporan las asignaturas Manejo de Suelos y Fertilidad y Entomología tomando el espacio curricular de Bioquímica.

#### **Semestre VI.**

Sin cambios en la estructura.

#### **Semestre VII.**

Se desplaza Manejo de Suelos y Fertilidad hacia el V semestre, se disminuye una unidad de crédito del Proyecto Integrador de Producción de Animales, quedando con dos (2) U.C. y 5 horas/semana; se incrementa en una unidad de crédito Cultivos de Ciclo Corto, pasando a tener cuatro (4) U.C. y 6 horas/semana y se separan los contenidos de Protección de Cultivos I en Manejo de Arvenses I con 1 U.C. y 3 horas /semana; Manejo de Plagas 1, con 2 U.C. y 3 horas/semana; y Manejo de Enfermedades I con 2 U.C. y 3 horas/semana.

#### **Semestre VIII.**

Se separan los contenidos de Protección de Cultivos II en Manejo de Arvenses II, con 1 U.C. y 2 horas/semana, Manejo de Plagas II con 1 U.C. y 2 horas/semana; y Manejo de Enfermedades II, con 1 U.C. y 2 horas/semana. Por otra parte, se incorpora la asignatura Metodología de la Investigación y se desplaza al noveno semestre la asignatura Electiva.

#### **Semestre IX.**

Se incorpora la electiva del VII Semestre y se incrementa una unidad de crédito a Mejoramiento y Producción de Semillas, quedando en 3 U.C. y 4 horas/semana.

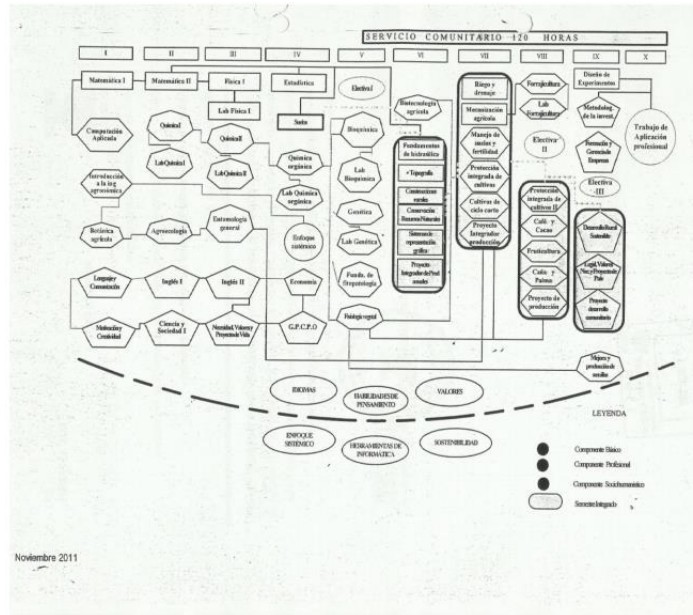
#### **Semestre X.**

Sin cambios.

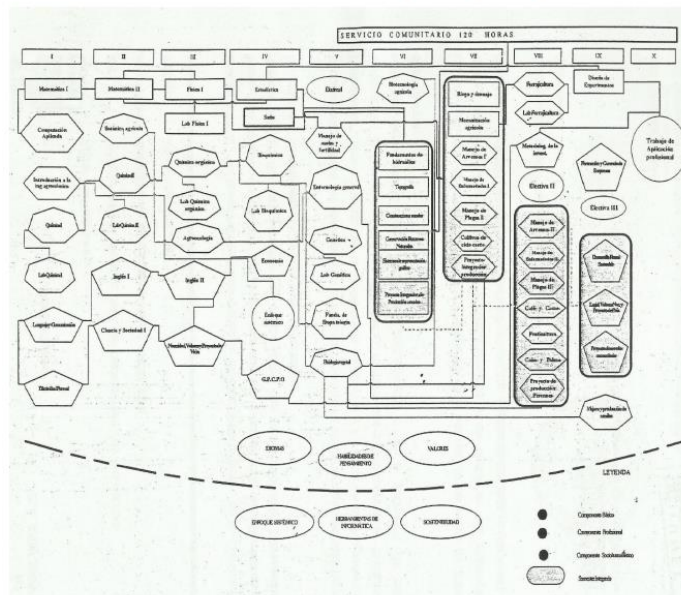
#### Propuesta de Transitoriedad

En relación con la transitoriedad de las modificaciones del Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Agronómica será de dos (2) semestres para lograr la nivelación de los estudiantes de la carrera, a partir de la fecha de aprobación de dichas modificaciones por parte del Consejo Universitario. En las unidades curriculares que tuvieran movimiento de semestre se asignará horario que no choque ni afecte a los estudiantes regulares. Todos los casos que se puedan presentar a raíz de dichas modificaciones y que no estén contempladas en la transitoriedad serán resueltos por el Consejo de Departamento de la Carrera.

Malla Curricular: Plan de Estudios vigente Ingeniería Agronómica



Malla Curricular: Reforma Parcial Plan de Estudios aprobado Ingeniería Agronómica



CONTRATACION PERSONAL ACADEMICO COMO INTERINO

CA 003/2020  
Martes, 26/05/2020

1. Consideración sobre contratación de personal administrativo fijo bajo la figura de Docente Interino para el lapso académico 2019-3.

El Consejo Académico en uso de la atribución conferida en el numeral 16 del Artículo 22 del Reglamento de la Universidad Nacional Experimental del Táchira acordó aprobar la



contratación de personal administrativo fijo bajo la figura de Docente Interino para el lapso académico 2019-3., de acuerdo con la siguiente relación:

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DEL TÁCHIRA																
VICERRECTORADO ACADÉMICO																
DECANATO DE DOCENCIA																
REPORTE RELACIÓN DE CONTRATACIÓN DE PERSONAL ACADÉMICO BAJO LA FIGURA DE DOCENTE INTERINO																
DEL DPTO. DE INGENIERIA INDUSTRIAL LAPSO 2019-3																
Nº	Nombres y Apellidos	Cédula de Identidad	Título, institución y fecha de egreso	Indice Acad.	Conver. Esc. 1-9	Asignatura y código	Cant. Secc	Hr/Secc	Total Hr/Secc	Total Hr/Ad-H	Total Hr/Pag	Total Hr/Sem	Total HSem	Experiencia y Justificación	Dedicación Equivalente	Sueldo Equivalente a Categoría
1	Merliza Sierra Perada Personal administrativo fijo	V-12959305	Especialista En Planificación General, Mención Administración, Universidad Nacional Experimental De Los Llanos Ezequiel Zamora. Egreso: 01/01/12	4,495	8,5	Ingeniería Económica (01348057) Núcleo: Técnicas Cuantitativas	1	4	4	0	4	4/16	64	Experiencia: Personal Administrativo UNET contratado para cubrir carga académica bajo la figura de Docente Interino en lapsos anteriores. Justificación: Falta de Profesor de Planta	Tiempo Convencional	Asistente
			Ingeniero Industrial, Universidad Nacional Experimental Del Táchira (Unet) - San Cristóbal. Egreso: 01/01/02	6,319	6,31											
2	Yennifer Carolina Rojas Cárdenas Personal administrativo fijo	V-15640398	Licenciada En Contaduría Pública, Universidad Nacional Abierta (UNA) - Centro Local San Cristóbal. Egreso: 01/02/11	7,98/10	7,6	Contabilidad Gerencial I (01349047) Núcleo: Técnicas Cuantitativas	1	4	4	0	4	4/16	64	Experiencia: Personal Administrativo UNET contratado para cubrir carga académica bajo la figura de Docente Interino en lapsos anteriores. Justificación: Falta de Profesor de Planta	Tiempo Convencional	Asistente

CA 003/2020  
Martes, 26/05/2020

2. Consideración sobre complemento de contratación de personal académico fijo bajo la figura de Docente Interino para el lapso académico 2019-3. El Consejo Académico en uso de la atribución conferida en el numeral 16 del Artículo 22 del Reglamento de la Universidad Nacional Experimental del Táchira acordó aprobar el complemento de contratación de personal académico fijo bajo la figura de Docente Interino para el lapso académico 2019-3., de acuerdo con la siguiente relación:

REPORTE RELACIÓN DE CONTRATACIÓN DE PERSONAL ACADÉMICO BAJO LA FIGURA DE DOCENTE INTERINO																
DEL DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA DEL LAPSO 2019-3																
CONTRATACIÓN APROBADA EN CONSEJO ACADÉMICO 017/2019																
Nº	Nombres y Apellidos	Cédula de Identidad	Título, institución y fecha de egreso	Indice Acad.	Conver. Esc. 1-9	Asignatura y código	Cant. Secc	Hr/Secc	Total Hr/Secc	Total Hr/Ad-H	Total Hr/Pag	Total Hr/Sem	Total HSem	Dedicación Equivalente	Experiencia y Justificación	Sueldo equivalente a categoría
1	Freddy Alejandro Campos Mendoza	V-19877475	Arquitecto, Universidad Nacional Experimental Del Táchira (UNET) - San Cristóbal. Egreso: 01/01/12	6,94/9	6,94	Técnicas de Expresión I (07561047) Núcleo: Métodos y Simulaciones	1	6	6	0	6	6/16	96	Experiencia: Personal Académico contratado UNET bajo la figura de Docente Interino en lapsos anteriores. Justificación: Alta Demanda, alta demanda en la unidad curricular Técnicas de Expresión I, ya que es del primer semestre.	Tiempo Convencional	Asistente
SOLICITUD DE COMPLEMENTO DE CARGA ACADÉMICA A PARTIR DEL 03/02/2020																
Nº	Nombres y Apellidos	Cédula de Identidad	Título, institución y fecha de egreso	Indice Acad.	Conver. Esc. 1-9	Asignatura y código	Cant. Secc	Hr/Secc	Total Hr/Secc	Total Hr/Ad-H	Total Hr/Pag	Total Hr/Sem	Total HSem	Dedicación Equivalente	Experiencia y Justificación	Sueldo equivalente a categoría
1	Freddy Alejandro Campos Mendoza	V-19877475	Arquitecto, Universidad Nacional Experimental Del Táchira (UNET) - San Cristóbal. Egreso: 01/01/12	6,94/9	6,94	Técnicas de Expresión I (07561047) Núcleo: Métodos y Simulaciones	1	6	6	0	6	15/16		Experiencia: Personal Académico contratado UNET bajo la figura de Docente Interino en lapsos anteriores. Justificación: Alta Demanda, alta demanda en la unidad curricular Técnicas de Expresión I, ya que es del primer semestre.	Medio Tiempo	Asistente
						Proyectos II (07193011) Núcleo: Proyectos	1	9	9	0	9					
<b>Observación:</b> Solicitud de complemento de horas académicas para el lapso 2019-3, según memorando D.A. 009/2020. Para cubrir carga académica del prof. Néstor Duque, quien se encuentra de permiso no remunerado. El profesor Freddy Campos tiene experiencia en la Unidad Curricular Técnicas de Expresión. La solicitud de complemento es a partir del 03/02/2020, por lo que a partir de dicha fecha pasa a ser dedicación a Medio Tiempo.																



### 3. Consideración sobre contratación de personal académico bajo la figura de docente interino para el lapso académico 2019-3.

El Consejo Académico en uso de la atribución conferida en el numeral 16 del Artículo 22 del Reglamento de la Universidad Nacional Experimental del Táchira acordó aprobar contratación de personal académico bajo la figura de docente interino para el lapso académico 2019-3, así:

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DEL TÁCHIRA																
VICERRECTORADO ACADÉMICO																
DECANATO DE DOCENCIA																
REPORTE RELACIÓN DE CONTRATACIÓN DE PERSONAL ACADÉMICO BAJO LA FIGURA DE DOCENTE INTERINO																
DEL DPTO. DE ARQUITECTURA DEL LAPSO 2019-3																
Nº	Nombres y Apellidos	Cédula de Identidad	Título, institución y fecha de egreso	Índice Acad.	Conver. Esc. 1-9	Asignatura y código	Cant. Secc	H/Secc	Total H/Secc	Total H/Ad-H	Total H/Pag	Total H/Sem	Total H/SemT	Experiencia y Justificación	Dedicación Equivalente	Sueldo equivalente a categoría
1	Rafael Andre Vilamizar Moreno	V-19235433	Arquitecto, Universidad Nacional Experimental Del Táchira (UNET) San Cristóbal. Egreso: 01/08/14	7,08/9	7,08	Geometría Descriptiva (07542037) Núcleo: Métodos Y Simulaciones	1	4	4	0	4			Experiencia: Preparador de los unidades curriculares Geometría Descriptiva y Laboratorio de Investigación de Arqueológica desde el lapso 2009-I hasta el 2011-II. Académico en el Curso Propedéutico de la unidad curricular "Fundamentos de la Arquitectura" 25/10/2014 al 13/12/2014. Justificación: Falta de Profesor de Planta I, para cubrir carga del profesor José Ramón Machado que se encuentra de permiso no remunerado. La contratación del profesor Rafael Vilamizar es a partir del 03/02/2020	Medio Tiempo	Asistente
						Técnicas de Expresión I (07561047) Núcleo: Métodos y Simulaciones	1	6	6	0	6					
												10/10	100			

DECANATO DE DOCENCIA																
REPORTE RELACIÓN DE CONTRATACIÓN DE PERSONAL ACADÉMICO BAJO LA FIGURA DE DOCENTE INTERINO																
DEL DPTO. DE INGENIERIA INDUSTRIAL LAPSO 2019-3																
Nº	Nombres y Apellidos	Cédula de Identidad	Título, institución y fecha de egreso	Índice Acad.	Conver. Esc. 1-9	Asignatura y código	Cant. Secc	H/Secc	Total H/Secc	Total H/Ad-H	Total H/Pag	Total H/Sem	Total H/SemT	Experiencia y Justificación	Dedicación Equivalente	Sueldo equivalente a categoría
1	Merla José Belandria Sánchez	V-20.423.894	Ingeniero Industrial, Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET). Egreso: 27/11/2014	6,49/9	6,49	Investigación de Operaciones I (01357011) Núcleo: Técnicas Cuantitativas	2	5	10	0	10			Experiencia: Trabajo en Agrocampo como tesorera en el 2015 y Upsidcorp como Back Office en el 2016-2017. Justificación: Falta de Profesor de Planta Nueva Contratación	Medio Tiempo	Asistente

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DEL TÁCHIRA																
VICERRECTORADO ACADÉMICO																
DECANATO DE DOCENCIA																
REPORTE RELACIÓN DE CONTRATACIÓN DE PERSONAL ACADÉMICO BAJO LA FIGURA DE DOCENTE INTERINO																
DEL DPTO. DE ARQUITECTURA LAPSO 2019-3																
Nº	Nombres y Apellidos	Cédula de Identidad	Título, institución y fecha de egreso	Índice Acad.	Conver. Esc. 1-9	Asignatura y código	Cant. Secc	H/Secc	Total H/Secc	Total H/Ad-H	Total H/Pag	Total H/Sem	Total H/SemT	Experiencia y Justificación	Dedicación Equivalente	Sueldo equivalente a categoría
1	Merla Viviana Colmaneras	V-18762686	Arquitecto, Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET). Egreso: 20/07/2012	6,16/9	6,16	Técnicas de Expresión I (0756104) Núcleo: Sistemas de Representación y Simulación	1	6	6	0	6			Experiencia: Trabajo en Buenos Aires Argentina en oficinas de arquitectura Arquitectónica y Merq 2012-2013. Actualmente arquitecto de la Constructora Colmaneras y arquitecto freelance. Justificación: Falta de profesor de planta para cubrir la carga del Profesor José Diego, quien está de permiso no remunerado. La contratación de la profesora Merla Viviana Colmaneras es a partir del 03/02/2020	Tiempo Convencional	Asistente

## CONTRATACION PERSONAL ACADEMICO COMO JUBILADO ACTIVO

**5. Consideración sobre contratación de profesores invitados bajo la figura de Jubilado Activo, para dictar asignaturas y como responsables académicos durante el lapso 2019-A, del Decanato de Postgrado.**

El Consejo Académico en uso de la atribución conferida en el numeral 16 del Artículo 22 del Reglamento de la Universidad Nacional Experimental del Táchira acordó aprobar la contratación de profesores invitados bajo la figura de Jubilado Activo, para dictar asignaturas y como responsables académicos durante el lapso 2019-A, del Decanato de Postgrado, en los siguientes términos:

PROFESORES INVITADOS BAJO LA FIGURA JUBILADO ACTIVO DECANATO POSTGRADO  
LAPSO: 2020 A

NOMBRE Y APELLIDO	CÉDULA DE IDENTIDAD	OBJETO DEL CONTRATO			SECC.	PERÍODO DE CONTRATACIÓN	CATEGORÍA	HORAS
		PROG	ASIGNATURA	CÓDIGO				
Chacón Álvaro Antonio	V 3310485	P0004	Gerencia de Valor y Valoración de Empresas	P501063T	1	08/02/20 al 07/03/20	AGREGADO	48
Quintero Rojas José Heliodoro	V 3193595	P0004	Teoría y Práctica Gerencial	P501013T	1	08/02/20 al 14/03/20	TITULAR	48
Castillo de Matheus María Elizabeth	V 5661750	P0026	Productividad	P260513T	1	08/02/20 al 07/03/20	TITULAR	48
Pernía Carvajal Edgar Alirio	V 5658329	P0609	Fundamentos De Ciberseguridad	P609592T	1	08/02/20 al 29/02/20	TITULAR	32
Pernía Carvajal Edgar Alirio	V 5658329	P0609	Fundamentos De Ciberseguridad	P609592T	2	15/02/20 al 07/03/20	TITULAR	32
Pernía Carvajal Edgar Alirio	V 5658329	P0709	Gestión De Proyectos Educativos Virtuales	P709532T	1	18/01/20 al 15/02/20	TITULAR	32
Salcedo Luna Jaime	V 9239308	EEV	Mediación y Tutorías en la Docencia Virtual		2	18/01/20 al 15/02/20	TITULAR	40
Silva Sáenz Freddy Eleazar	V 3793178	EEV	Evaluación de Entornos Virtuales		2	08/02/20 al 07/03/20	TITULAR	40
Aguilera Rodríguez Jesús Arturo	V 9163181	P0006	Responsable Académico de la Maestría en Gerencia de Empresas Industria			03/02/20 al 14/03/20	TITULAR	24
Castillo de Matheus María Elizabeth	V 5661750	P0026	Responsable Académico en la Maestría Ingeniería Industrial			03/02/20 al 14/03/20	TITULAR	24
Pernía Carvajal Edgar Alirio	V 5658329	P0709	Responsable Académico de la Maestría en Docencia Virtual			03/02/20 al 14/03/20	TITULAR	24

CA 003/2020  
Martes, 26/05/2020

**6. Consideración sobre contratación de profesores invitados bajo la figura de Jubilado Activo, para dictar asignaturas y como responsable académico durante el lapso 2019-B, del Decanato de Postgrado.** El Consejo Académico en uso de la atribución conferida en el numeral 16 del Artículo 22 del Reglamento de la Universidad Nacional Experimental del Táchira acordó aprobar la contratación de profesores invitados bajo la figura de Jubilado Activo, para dictar asignaturas y como responsable académico durante el lapso 2019-B, del Decanato de Postgrado, en los siguientes términos:

PROFESORES INVITADOS BAJO LA FIGURA JUBILADO ACTIVO DECANATO POSTGRADO

LAPSO: 2020-B

NOMBRE Y APELLIDO	CÉDULA DE IDENTIDAD	OBJETO DEL CONTRATO			SECC.	PERÍODO DE CONTRATACIÓN	CATEGORÍA	HORAS
		PROG	ASIGNATURA	CÓDIGO				
Chacón Álvaro Antonio	V 3310485	P0004	Gerencia De Valor Y Valoracion De Empresas	P501063	2	21/03/20 al 02/05/20	AGREGADO	48
Aguilera Rodríguez Jesús Arturo	V 9163181	P0006	Logistica Y Gerencia De La Cadena De Abastecimiento	P503153	1	21/03/20 al 02/05/20	TITULAR	48
Aguilera Rodríguez Jesús Arturo	V 9163181	P0006	Responsable Académico Maestría en Gerencia de Empresas Mención Industria			16/03/20 al 02/05/20	TITULAR	24

**DIPLOMADOS**

CA 003/2020  
Martes, 26/05/2020

**4. Consideración de aprobación del Diplomado en Participación Ciudadana, Sostenibilidad y Cambio Climático, organizado entre la UNET y CISP, aprobado en sesión extraordinaria del Consejo Decanato de Extensión 002/2020, del 11/05/2020.** El Consejo Académico en uso de la atribución conferida en el numeral 14 del Artículo 22 del Reglamento de la Universidad Nacional Experimental del Táchira acordó aprobar el Diplomado en Participación Ciudadana, Sostenibilidad y Cambio Climático, organizado entre la UNET y CISP, aprobado en sesión extraordinaria del Consejo Decanato de Extensión 002/2020, del 11/05/2020. Será elevado a consideración del Consejo Universitario.

**PROSPECCIÓN ACADÉMICA LAPSO 2019-3**

CA 003/2020  
Martes, 26/05/2020

**10. Consideración sobre Propuesta de Prosección Académica Lapso Académico 2019-3.**

El Consejo Académico en uso de la atribución conferida en el numeral 11 del Artículo 22 del Reglamento de la Universidad Nacional Experimental del Táchira acordó aprobar la Propuesta de Prosección Académica Lapso Académico 2019-3, en los siguientes términos; la misma será elevada a consideración del Consejo Universitario.

**Propuesta aprobada: Prosección Académica para el Lapso Académico 2019-3**

Dada la necesidad de accionar de manera responsable, planificada y organizada ante esta situación de emergencia académica que padece nuestra institución, cuyos procesos esenciales asociados a la enseñanza - aprendizaje se están viendo paralizados y como consecuencia su existencia como institución universitaria; y además, con el propósito de contribuir en la planificación, organización y ejecución de la iniciativa de algunos docentes en la utilización de

los medios virtuales para realizar actividades académicas en sus respectivas unidades curriculares asociadas a nuevos contenidos, repastos a contenidos que fueron impartidos de forma presencial, tutorías, asignación de trabajos, revisiones y evaluaciones que permita su avance y mantener activo en forma interactiva a los alumnos. Esta iniciativa surge en primer lugar para mantener activa nuestra institución y en segundo lugar en consecuencia de la compleja situación por la que atraviesa el país y estado Táchira en particular, motivado al Covid-19 y a la crisis que azota al país en lo económico, social y político, y que está afectando considerablemente a todos por igual. Para ello se consideran acciones a corto plazo:

### Acciones a Corto Plazo

Impulsar en los departamentos académicos a través de sus núcleos de conocimiento la creatividad y el ingenio orientado al análisis de posibilidades para la ejecución algunas actividades académicas de docencia, tutorías e interacción con los alumnos a través de medios virtuales, en las unidades curriculares donde sea factible su aplicación, parcial o total, en nuevos contenidos sobre objetivos específicos establecidos en su planificación programática de las unidades curriculares o sobre objetivos que ya fueron impartidos sobre los cuales se quiera fortalecer o finiquitar. Para ello se consideran los siguientes escenarios:

#### A. Atención a estudiantes que soliciten la aplicación o tengan inscrita el Trabajo de Aplicación Profesional (TAP) en sus dos modalidades pasantía o tesis grado.

El objetivo de esta actividades atender a los estudiantes que soliciten el TAP y posean las condiciones para su aplicación o se encuentran en su Trabajo de Aplicación Profesional (TAP) en sus dos modalidades, pasantía o tesis, a los cuales se le pueda brindar tutorías, asesorías y revisiones parciales y total de sus informes respectivos en pro de la culminación de los mismos y su defensa.

Actividades TAP	Actores	Medios Virtuales
Revisar y procesar solicitudes de revisiones de temáticas y anteproyectos en caso de ser precedente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiantes</li> <li>• Departamento Académico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema académico estudiantil para revisión de condiciones de los estudiantes solicitantes.</li> <li>• Correos Electrónicos</li> <li>• Almacenamientos gratuitos en la nube (google drive, Dropbox, Mega, etc)</li> <li>• Chats y Videoconferencias (Google Group, Microsoft Meats, Google Hangouts, Google Meet, Zoom, Skype, etc)</li> </ul>
Revisiones y aprobaciones de temáticas y anteproyectos de tesis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comisión TAP</li> </ul>	
Asignación de tutores y jurados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comisión TAP</li> </ul>	
Revisiones de informes parciales y definitivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutor Académico</li> <li>• Jurados</li> </ul>	
Tutorías y consultas de trabajos en ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutor académico</li> </ul>	
Presentación de los TAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutor Académico</li> <li>• Jurados</li> <li>• Estudiante</li> </ul>	

#### B. Docencia indirecta y evaluaciones sobre contenidos que fueron impartidos previamente y no fueron evaluados

El objetivo de estas actividades es atender a los alumnos de manera virtual sobre contenidos programáticos que ya fueron impartidos o que se encontraban en su fase terminal para un corte parcial, y que sea factible su fortalecimiento o finiquito a través de docencia indirecta virtual, asignación y revisión de trabajos finales, en cuyo caso la virtualidad deberá planificarse, organizarse y ser avalada por el departamento académico. Estas actividades

académicas virtuales serán registradas por los docentes responsables de las diferentes secciones de las unidades curriculares, a través del formulario Planificación Actividades Académicas Virtuales por Prosección Académica 2019-3 dispuestos para tal fin en el apartado D, ítem 3 de los lineamientos.

Actividades	Actores	Medios Virtuales
Cargar el formulario Planificación Actividades Académicas Virtuales por Prosección Académica 2019-3 (apartado D, ítem 3 de los lineamientos).	• Docente	
Revisar y avalar la aplicación de la planificación diseñada por el docente	• Departamento Académico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataforma educativas virtuales gratuitas (Google Classroom, Moodle Cloud, Caroline, MoodleDocs, etc)</li> <li>• Correos Electrónicos</li> <li>• Almacenamientos gratuitos en la nube (google drive, Dropbox, Mega, etc)</li> <li>• Chats, foros y Videoconferencias (Google Group, Microsoft Meats, Google Hangouts, Google Meet, Zoom, Skype, etc)</li> </ul>
Aplicar tutorías y consultas sobre los contenidos impartidos	• Estudiantes • Docente	
Asignación de trabajos o proyectos asociados a los contenidos impartidos previamente planificados para la unidad curricular	• Estudiantes • Docente	
Revisión y evaluación de trabajos o proyectos asignados	• Docentes	
Ejecutar evaluaciones parciales sobre contenidos impartidos en caso de ser factible su aplicación virtual.	• Docentes • Estudiantes	

### C. Docencia virtual y evaluaciones sobre nuevos contenidos por objetivos establecidos en la planificación de la unidad Curricular

El propósito de estas actividades es el de impartir nuevos contenidos por objetivos o módulos que fueron planificados en las unidades curriculares al inicio del semestre, utilizando medios virtuales. Esta opción va a depender de la factibilidad de su aplicación en la unidad curricular y en caso de ser factible deberá ser informado y avalado por el departamento. Estas actividades académicas virtuales serán registradas por los docentes responsables de las diferentes secciones de las unidades curriculares, a través del formulario Planificación Actividades Académicas Virtuales por Prosección Académica 2019-3 dispuestos para tal fin en el apartado D, ítem 3 de los lineamientos.

Actividades	Actores	Medios Virtuales
Informar al departamento la planificación de las actividades académicas donde especifique el objetivo a cubrir en función de la planificación de la unidad curricular realizada previamente en el inicio del semestre. La planificación deberá contemplar el que, cuando y como se ejecutaran las actividades (Formulario Planificación Actividades Académicas Virtuales por Prosección Académica 2019-3, apartado D ítem 3 de los lineamientos).	• Docente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataforma educativas virtuales gratuita (Google Classroom, Caroline, MoodleDocs, Moodle Cloud, etc)</li> <li>• Correos Electrónicos</li> <li>• Almacenamientos gratuitos en la nube (google drive, Dropbox, Mega, etc)</li> </ul>
Revisar y avalar la aplicación de la planificación diseñada por el docente	• Departamento Académico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chats, foros y Videoconferencias (Google Group, Google Meet, Teams</li> </ul>
Aplicar las actividades planificadas	• Docente • Estudiantes	de Microsoft, Google Hangouts, Zoom, Skype, etc)
Implementar mecanismos de docencia virtual, tutorías, consultas, revisiones de trabajos y sus evaluaciones sobre los contenidos impartidos	• Docente • Estudiantes	
Ejecutar evaluaciones del objetivo impartido en función de la planificación presentada por el docente.	• Docentes • Estudiantes	

### D. Lineamientos y Recomendaciones a ser Aplicados en el Lapso Académico 2019-3

Los lineamientos de reprogramación del lapso académico y de las actividades académicas virtuales que serán aplicadas sobre las unidades curriculares que serán impartidas bajo la

modalidad presencial, no presencial y semipresencial para el lapso académico 2019-3, son las siguientes: 1. La reprogramación del semestre se realizará en función de las fechas establecidas por el gobierno nacional para el levantamiento del decreto presidencial de la cuarentena por el Covid-19:

- a. Reinicio de actividades 15 Junio de 2020 al 7 de agosto 2020
- b. Periodo Vacacional 10 agosto de 2020 al 11 septiembre 2020
- c. Fin de clases y evaluaciones el 09 de octubre de 2020
- d. Entrega de notas 13 y 14 de octubre de 2020
- e. La planificación de las actividades restantes se realizaran una vez iniciadas las actividades institucionales.
- f. Esta reprogramación estará sujeta a cambios en función de las decisiones gubernamentales en cuanto al levantamiento de la cuarentena.

2. Las unidades curriculares que han venido impartiendo los objetivos y contenidos programáticos bajo la modalidad virtual desde el inicio del semestre y durante la cuarentena, deberán cargar los formularios de planificación de actividades académicas virtuales dispuestos para tal fin (ítem 12, sección D).

a. Las unidades curriculares donde se impartieron objetivos y contenidos programáticos a través de medios virtuales y existan alumnos que no recibieron los servicios virtuales por la imposibilidad de acceso a los mismos, deberán tener la posibilidad y oportunidad de acceder y ser atendidos una vez reiniciadas las actividades académicas en la institución.

b. Aquellas unidades curriculares que no fueron cargadas en los formularios de planificación de actividades académicas virtuales, se asumirá que están siendo impartidas bajo la modalidad presencial y los procesos enseñanza - aprendizajes serán reiniciados bajo dicha modalidad, al reinicio de las actividades de la institución.

3. La carga de la planificación de las actividades académicas virtuales por departamento para el lapso 2019-3 se podrá realizar desde un PC, Tablet o celular a través de los siguientes Link de Google Forms:

**Acceso a Planificación de Actividades Académicas 2019-3 a Través de Medios Virtuales**



Departamento	Link a Formulario (Google Form)
Ingeniería Informática	<a href="https://forms.gle/pUkWLIXTsNnfsYTP9">https://forms.gle/pUkWLIXTsNnfsYTP9</a>
Ingeniería Civil	<a href="https://forms.gle/YwLRUstkt7uXYb12Q99">https://forms.gle/YwLRUstkt7uXYb12Q99</a>
Ingeniería Industrial	<a href="https://forms.gle/epH4aFZiRpnwANrT8">https://forms.gle/epH4aFZiRpnwANrT8</a>
Ingeniería Electrónica	<a href="https://forms.gle/1Z3hoUv8LHDoZH8z8">https://forms.gle/1Z3hoUv8LHDoZH8z8</a>
Ingeniería de Producción Animal	<a href="https://forms.gle/YfTVzY2o8rw8a8547">https://forms.gle/YfTVzY2o8rw8a8547</a>
Ingeniería Agronómica	<a href="https://forms.gle/gFtag4QucTwTys988">https://forms.gle/gFtag4QucTwTys988</a>
Ingeniería Mecánica	<a href="https://forms.gle/hcSBSUhyDULifB536">https://forms.gle/hcSBSUhyDULifB536</a>
Arquitectura	<a href="https://forms.gle/orhPWVjJLGirRCyM6">https://forms.gle/orhPWVjJLGirRCyM6</a>
Ingeniería Ambiental	<a href="https://forms.gle/38kNSbfk9qLJfKd77">https://forms.gle/38kNSbfk9qLJfKd77</a>
Ciencias Sociales	<a href="https://forms.gle/bQ5gyMPtKVEYC1ys5">https://forms.gle/bQ5gyMPtKVEYC1ys5</a>
Química	<a href="https://forms.gle/WuRQTWQVtvMmN8Jt6">https://forms.gle/WuRQTWQVtvMmN8Jt6</a>
Licenciatura en Música	<a href="https://forms.gle/73AgYe8XFpfiAECs5">https://forms.gle/73AgYe8XFpfiAECs5</a>
Ciencias de la Salud	<a href="https://forms.gle/UkewUsipe63WMA2eA">https://forms.gle/UkewUsipe63WMA2eA</a>
Ingeniería Agroindustrial	<a href="https://forms.gle/UzAamAmbrbUfhupL6">https://forms.gle/UzAamAmbrbUfhupL6</a>
Carreras Técnicas Semipresenciales	<a href="https://forms.gle/xoVVNv27b7H4dR5d6">https://forms.gle/xoVVNv27b7H4dR5d6</a>
TSU en Entrenamiento Deportivo	<a href="https://forms.gle/KZ8duxwm1DVadhPT6">https://forms.gle/KZ8duxwm1DVadhPT6</a>
Licenciatura en Psicología	<a href="https://forms.gle/tVLxHzxhkUHR81gv9">https://forms.gle/tVLxHzxhkUHR81gv9</a>
Matemática y Física	<a href="https://forms.gle/uRJcp9r5oKe5sZ938">https://forms.gle/uRJcp9r5oKe5sZ938</a>

4. Las unidades curriculares cuyos objetivos y contenidos programáticos serán impartidas bajo modalidad presencial, deberán presentar a los departamentos de adscripción la replanificación de las actividades académicas faltantes en función de las semanas activas restantes para la culminación del semestre aprobadas por el consejo universitario.

5. Instruir al Vicerrector Académico como máxima autoridad en el área académica en la elaboración y conceptualización de un proyecto para el rediseño y renovación del modelo pedagógico de la UNET que contemple modalidades híbridas en el proceso enseñanza aprendizaje a través de la TIC's e involucre a los actores y unidades funcionales administrativas, académicas y tecnológicas pertinentes.

#### **Recomendaciones:**

1. Solicitar y respaldar la respuesta de los alumnos en la disposición de acceso a los servicios virtuales a ser utilizados en las actividades académicas y de esta forma establecer la cantidad de alumnos real a ser atendidos.
2. Mantener el contacto con los alumnos a través de los diferentes medios virtuales de comunicación.
3. Mejorar o reforzar las actividades virtuales en caso ser necesario, producto de la retroalimentación de los participantes.
4. Flexibilidad en las actividades virtuales en razón de los problemas de electricidad y conectividad.
5. Uso de herramientas interactivas que generen espacios de comunicación (chats, foros de discusión y mensajería) con el alumno, y no solo correos electrónicos.
6. Investigar por internet los temas a tratar en la unidad curricular a fin de sugerir a los alumnos las direcciones electrónicas que sirvan de apoyo para el estudio de los contenidos.
7. Existe numerosas plataformas de software gratuitas que se pueden combinar e incorporarse a sus actividades académicas virtuales: clases virtuales (Google Classroom, Moodle Cloud,

MoodleDocs, Caroline), foros y trabajo en grupo (Google Group, Boardreader, skype), videos conferencias (Zoom, Google Meet, Teams de Microsoft), Mensajería (Google Hangouts, mensajería de texto, whatsapp) y Almacenamientos gratuitos en la nube (google drive, Dropbox, Mega).

### E. Actividades de Gestión Académica

El objetivo de estas actividades es ejecutar acciones propias de la gestión académicas de planificación, organización, ejecución y seguimientos por parte de los departamentos académicos y Decanato de Docencia.

Actividades	Actores	Medios Virtuales
Planificación de las actividades académicas de las unidades curriculares bajo la modalidad presencial, semipresencial y no presencial, y de carga académica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema académico estudiantil y académico docente.</li> <li>• Formularios virtuales.</li> <li>• Almacenamientos gratuitos en la nube (google drive, Dropbox, Mega, etc)</li> </ul>
Revisión, aprobación y seguimiento de las actividades planificadas previamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefes de Dptos. y núcleos</li> <li>• Coordinaciones académicos del decanato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correos electrónicos</li> <li>• Chats y Videoconferencias (Google Group, Google Meets, Microsoft Teams, Google Hangouts, Zoom, Skype, etc)</li> </ul>
Cualquier otra actividad de gestión académica solicitada por los Jefes de Departamento, Decanato de Docencia o Autoridades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefes de Dptos. y núcleos</li> <li>• Docentes</li> <li>• Coordinaciones académicos del decanato.</li> <li>• Decanato de Docencia</li> </ul>	

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DEL TÁCHIRA  
SECRETARÍA  
COORDINACIÓN DE ASUNTOS SECRETARIALES  
UNIDAD DE ESTADÍSTICA Y PUBLICACIONES  
AÑO 2020**



**SECRETARIA**

Dra. Elcy Yudit Núñez Maldonado

**COORDINADOR DE ASUNTOS SECRETARIALES**

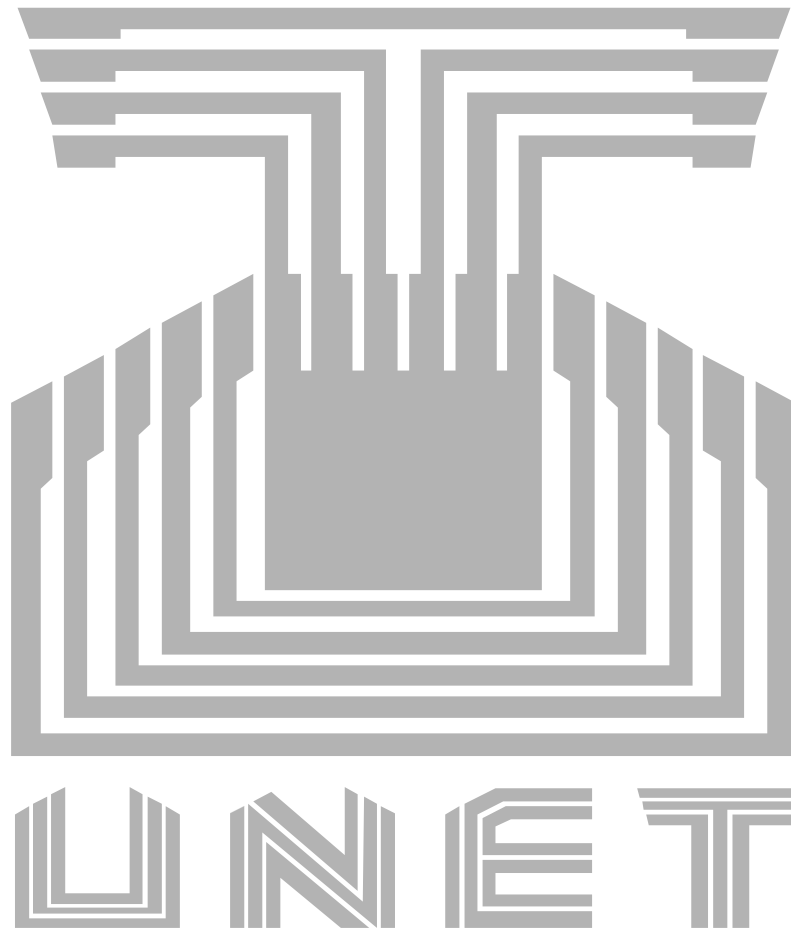
Dr. Freddy Clemente Ruiz Ramírez

**UNIDAD DE ESTADÍSTICA Y PUBLICACIONES**

Lcda. María Gabriela Pérez Anaya

**Depósito Legal PP-76-1698  
Impreso en Reproducción UNET**

# UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DEL TÁCHIRA



SEDE PRINCIPAL Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO  
AV. UNIVERSIDAD - PARAMILLO  
TELF. (0276)3530422  
SAN CRISTÓBAL-ESTADO TÁCHIRA  
[WWW.UNET.EDU.VE](http://WWW.UNET.EDU.VE)

