

**LA DIVISION DE RECURSOS HUMANOS
DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE**

CERTIFICA

Que la señora **ALBA MERY GARZON GARCIA**, identificada con cédula ciudadanía 1.118.305.527 de YUMBO, ha tenido las siguientes vinculaciones en la Universidad del Valle, y que actualmente tiene categoría de PROFESOR ASISTENTE:

DEL	AL	VINCULACIÓN	FACULTAD	DEPENDENCIA	DEDICACIÓN (Horas/Semanas)
20 de diciembre de 2025	26 de diciembre de 2025	DOCENTE HORA CATEDRA	DECANATURA DE INGENIERIA	COORDINACION ADMINISTRATIVA DE INGENIERIA	2
19 de agosto de 2025	27 de diciembre de 2025	DOCENTE HORA CATEDRA	VICERRECTORIA DE REGIONALIZACION	SECCIONAL CAICEDONIA	4
19 de agosto de 2025	27 de diciembre de 2025	DOCENTE HORA CATEDRA	VICERRECTORIA DE REGIONALIZACION	SECCIONAL CAICEDONIA	3
19 de agosto de 2025	19 de diciembre de 2025	DOCENTE HORA CATEDRA	DECANATURA DE INGENIERIA	COORDINACION ADMINISTRATIVA DE INGENIERIA	2
24 de junio de 2025	27 de junio de 2025	DOCENTE HORA CATEDRA	DECANATURA DE INGENIERIA	COORDINACION ADMINISTRATIVA DE INGENIERIA	2
10 de febrero de 2025	24 de mayo de 2025	DOCENTE HORA CATEDRA	VICERRECTORIA DE REGIONALIZACION	SECCIONAL CAICEDONIA	1.5
10 de febrero de 2025	21 de junio de 2025	DOCENTE HORA CATEDRA	VICERRECTORIA DE REGIONALIZACION	SECCIONAL CAICEDONIA	7
10 de febrero de 2025	21 de junio de 2025	DOCENTE HORA CATEDRA	VICERRECTORIA DE REGIONALIZACION	SECCIONAL CAICEDONIA	4.5
10 de febrero de 2025	20 de junio de 2025	DOCENTE HORA CATEDRA	DECANATURA DE INGENIERIA	COORDINACION ADMINISTRATIVA DE INGENIERIA	2
20 de enero de 2025	19 de diciembre de 2025	DOCENTE OCASIONAL	VICERRECTORIA DE REGIONALIZACION	SECCIONAL CAICEDONIA	MEDIO TIEMPO
12 de agosto de 2024	21 de diciembre de 2024	DOCENTE HORA CATEDRA	VICERRECTORIA DE REGIONALIZACION	SECCIONAL CAICEDONIA	7.5
12 de agosto de 2024	21 de diciembre de 2024	DOCENTE HORA CATEDRA	VICERRECTORIA DE REGIONALIZACION	SECCIONAL CAICEDONIA	6
12 de agosto de 2024	20 de diciembre de 2024	DOCENTE HORA CATEDRA	DECANATURA DE INGENIERIA	COORDINACION ADMINISTRATIVA DE INGENIERIA	4
12 de febrero de 2024	22 de junio de 2024	DOCENTE HORA CATEDRA	VICERRECTORIA DE REGIONALIZACION	SECCIONAL CAICEDONIA	8
12 de febrero de 2024	22 de junio de 2024	DOCENTE HORA CATEDRA	VICERRECTORIA DE REGIONALIZACION	SECCIONAL CAICEDONIA	4.5

12 de febrero de 2024	21 de junio de 2024	DOCENTE HORA CATEDRA	DECANATURA DE INGENIERIA	COORDINACION ADMINISTRATIVA DE INGENIERIA	4
22 de agosto de 2023	29 de diciembre de 2023	DOCENTE HORA CATEDRA	VICERRECTORIA DE REGIONALIZACION	SECCIONAL CAICEDONIA	4.5
22 de agosto de 2023	29 de diciembre de 2023	DOCENTE HORA CATEDRA	VICERRECTORIA DE REGIONALIZACION	SECCIONAL CAICEDONIA	10
22 de agosto de 2023	29 de diciembre de 2023	DOCENTE HORA CATEDRA	DECANATURA DE INGENIERIA	COORDINACION ADMINISTRATIVA DE INGENIERIA	2
09 de marzo de 2023	14 de julio de 2023	DOCENTE HORA CATEDRA	DECANATURA DE INGENIERIA	COORDINACION ADMINISTRATIVA DE INGENIERIA	5
10 de enero de 2023	10 de febrero de 2023	DOCENTE HORA CATEDRA	DECANATURA DE INGENIERIA	COORDINACION ADMINISTRATIVA DE INGENIERIA	5
07 de octubre de 2022	23 de diciembre de 2022	DOCENTE HORA CATEDRA	DECANATURA DE INGENIERIA	COORDINACION ADMINISTRATIVA DE INGENIERIA	2
07 de octubre de 2022	23 de diciembre de 2022	DOCENTE HORA CATEDRA	DECANATURA DE INGENIERIA	COORDINACION ADMINISTRATIVA DE INGENIERIA	3

Que hace parte del presente certificado la constancia expedida por el Docente Edwin Arango Espinal, Director de la Seccional Caicedonia de la Universidad del Valle, sobre cursos dictados como Docente Hora Catedra por la Profesora ALBA MERY GARZON GARCIA, con fecha del diez (10) de noviembre del año 2025. (Anexos 02 Folios)

Que hace parte del presente certificado la constancia expedida por la Docente Jackeline Murillo Hoyos, Vicedecana Académica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Valle, sobre cursos dictados como Docente Hora Catedra por la Profesora ALBA MERY GARZON GARCIA, con fecha del diez (10) de noviembre del año 2025. (Anexos 02 Folios)

Este certificado se expide 12 de noviembre de 2025 y tiene vigencia de (2) meses a partir de la fecha de expedición.

Marcela Zambrano

División de Recursos Humanos

Código de Seguridad: 2-251012100

CONSULTA RECIBO VIRTUAL

Num Recibo ☒

Identificación ☐

990100000010485182

Consultar



Consulta aquí si tu Recibo virtual ya fue pago.

NUMERO PIN	990100000010485182	
IDENTIFICACION CONTRIB.	1118305527	
NOMBRE CONTRIB.	ALBA MERY GARZON GARCIA	
NOMBRE ACTO	CERTIFICADOS O CONSTANCIAS EXPEDIDAS POR FUNCIONARIOS O SERVIDORES PUBLICOS DPTO	
ESTADO	Impreso	
DETALLE DEL RECIBO	CONCEPTO	VALOR
	VALOR DEL DOCUMENTO	\$46000
	0,2% DEL SMLV PRO-UCEVA	\$2800
	V/R EST. PRO-CULTURA DEPTAL LV6	\$5500
	0,4% SMLV EST. PRO-UNIVALLE	\$5700
	0,4% SMLV EST. PRO-DESARROLLO	\$5700
	0,4% SMLV EST. PRO-HOSPITALES	\$5700
	0,4% SMLV EST. PRO-SALUD	\$5700
	ESTAMPILLA PROELECTRIFICACION RURAL 0.3 UVT	\$14900

Caicedonia, 10 de noviembre de 2025

CONSTANCIA DE CARGA ACADÉMICA

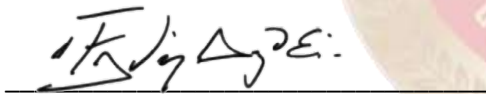
El director de la Universidad del Valle sede Caicedonia, quien suscribe

HACE CONSTAR

Que, la profesora ALBA MERY GARZÓN GARCÍA con cedula de 1.118.305.527, prestó sus servicios como docente en nuestra institución orientando las siguientes asignaturas:

periodo académico	asignaturas
AGOSTO/2023 - DICIEMBRE/2023	106094M FÍSICA (4HS) 116016C QUÍMICA FUNDAMENTAL (4.5HS) 730172M FUNDAMENTOS Y TÉCNICAS DE LABORATORIO PARA CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS ORGÁNICOS (6HS)
FEBRERO/2024 - JUNIO/2024	111021C CÁLCULO MONOVARIABLE (5 HS) 730173M CERTIFICACIÓN Y GESTIÓN DE CALIDAD EN LA PRODUCCIÓN AMBIENTAL (4.5HS) 801105C MODELOS Y SIMULACIÓN DE DATOS PARA LAS ORGANIZACIONES (3HS)
AGOSTO/2024 - DICIEMBRE/2024	116016C QUÍMICA FUNDAMENTAL (4.5HS) 730172M FUNDAMENTOS Y TÉCNICAS DE LABORATORIO PARA CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS ORGÁNICOS (6HS) 801105C MODELOS Y SIMULACIÓN DE DATOS PARA LAS ORGANIZACIONES (3HS)
FEBRERO/2025 - JUNIO/2025	116016C QUÍMICA FUNDAMENTAL (4.5HS) 730075C TALLER TECNOLÓGICO II (4HS) 730174M TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN INTEGRAL (1.5HS) 801105C MODELOS Y SIMULACIÓN DE DATOS PARA LAS ORGANIZACIONES (3HS) 801105C MODELOS Y SIMULACIÓN DE DATOS PARA LAS ORGANIZACIONES (3HS) (G51)

Se expide la presente como constancia a solicitud del interesado y no tiene validez como certificación laboral.



Edwin Arango Espinal

Director

Universidad del Valle sede Caicedonia – Nodo Sevilla



Facultad de Ingeniería
Vicedecanatura Académica

Santiago de Cali, 10 de Noviembre 2025

Señores
DIVISIÓN DE RECURSOS HUMANOS
Universidad del Valle

Cordial saludo,

Con la presente informamos que la docente hora cátedra **ALBA MERY GARZÓN GARCÍA**, identificada con cédula de ciudadanía No. 1.118.305.527, ha tenido asignadas las siguientes asignaturas a cargo de la Vicedecanatura Académica de la Facultad de Ingeniería.

VINCULACIÓN No. 202497

Vigencia: 10-01-2023 a 10-02-2023

- ❖ Taller de Ingeniería I (Intensidad: 3 horas)
- ❖ Introducción a la Ingeniería (Intensidad: 2 horas)

VINCULACIÓN No. 206633

Vigencia: 09-03-2023 a 14-07-2023

- ❖ Taller de Ingeniería I (Intensidad: 3 horas)
- ❖ Introducción a la Ingeniería (Intensidad: 2 horas)

VINCULACIÓN No. 210032

Vigencia: 22-08-2023 a 29-12-2023

- ❖ Introducción a la Ingeniería (Intensidad: 2 horas)

RESOLUCIÓN No. 213437

Vigencia: 12-02-2024 a 21-06-2024

- ❖ Introducción a la Ingeniería (Intensidad: 2 horas)
- ❖ Introducción a las Tecnologías (Intensidad: 2 horas)

RESOLUCIÓN No. 216629

Vigencia: 12-08-2024 a 20-12-2024

- ❖ Introducción a la Ingeniería (Intensidad: 2 horas)
- ❖ Introducción a las Tecnologías (Intensidad: 2 horas)



Facultad de Ingeniería
Vicedecanatura Académica

RESOLUCIÓN No. 220998

Vigencia: 10-02-2025 a 20-06-2025

- ❖ Introducción a las Tecnologías (Intensidad: 2 horas)

RESOLUCIÓN No. 222487

Vigencia: 24-06-2025 a 27-06-2025

- ❖ Introducción a las Tecnologías (Intensidad: 2 horas)

RESOLUCIÓN No. 225734

Vigencia: 19-08-2025 a 19-12-2025

- ❖ Introducción a las Tecnologías (Intensidad: 2 horas)

RESOLUCIÓN No. 227409

Vigencia: 20-12-2025 a 26-12-2025

- ❖ Introducción a las Tecnologías (Intensidad: 2 horas)

Atentamente,

Jackeline Murillo Hoyos.

JACKELINE MURILLO HOYOS
Vicedecana Académica
Facultad de Ingeniería



VINCULACION No. 208612

PROFESOR HORA CATEDRA

La Universidad del Valle, cumpliendo con lo establecido en el Acuerdo del Consejo Superior No. 007 de Junio 1 de 2007, "Por el cual se expide el Estatuto del Profesor(a) de la Universidad del Valle", vincula como Profesor(a) Hora Cátedra al señor(a) ALBA MERY GARZON GARCIA, Identificado(a) con Cédula Ciudadanía No. 1.118.305.527 de YUMBO, con fecha de nacimiento 27 de septiembre de 1995, con categoría PROFESOR AUXILIAR, domiciliado(a) en la CARRERA 4 NORTE NO. 21-15 OESTE de la ciudad de YUMBO, para dictar horas cátedra dentro de cursos de SEDE CAICEDONIA de la Universidad del Valle, durante el SEGUNDO SEMESTRE DE 2023.

CONDICIONES GENERALES

PRIMERA.- El Profesor Hora Cátedra se compromete a poner toda su capacidad intelectual y pedagógica al servicio de la Universidad del Valle, dictando el curso o los cursos que se le asignen durante el periodo académico aquí señalado.

SEGUNDA.- La naturaleza jurídica de la vinculación del Profesor Hora Cátedra es la de servidor público, sin que sea empleado público docente de régimen especial, ni pertenezca a la carrera profesoral, como tampoco tiene la condición de trabajador oficial conforme a la Ley 30 de 1992 y el Decreto 1279 de 2002.

TERCERA.- El Profesor Hora Cátedra al celebrar esta vinculación con la Universidad del Valle, declara no estar incurso en ninguna inhabilidad e incompatibilidad establecida en el régimen constitucional y legal vigente.

CUARTA.- La vinculación del Profesor Hora Cátedra se hará conforme a los reglamentos institucionales y tendrá derecho a los reconocimientos que ha establecido la Universidad del Valle para esta modalidad de vinculación docente.

QUINTA.- El régimen prestacional y asistencial para los Profesores Hora Cátedra, es el establecido por la ley y demás normas vigentes y se pagará proporcionalmente al trabajo desempeñado.

SEXTA.- El reconocimiento del valor de las horas dictadas se hará mensualmente y corresponderá a las horas efectivamente dictadas. Si por cualquier motivo no se dictara una hora en el horario previsto esta deberá ser dictada en otro horario asignado por el Decano(a) de la Facultad o el Director(a) de Instituto Académico o el Director de Regionalización, con el fin de cumplir con la intensidad horaria prevista para el periodo académico correspondiente.

SÉPTIMA.- El Profesor Hora Cátedra está obligado a cumplir los compromisos académicos adquiridos y a dictar efectivamente las clases, dentro de los horarios fijados o los que se dispongan.

OCTAVA.- La Universidad del Valle podrá dar por terminado anticipadamente esta vinculación en el evento de que por la programación académica se cancelen los cursos que le sean asignados al Profesor Hora Cátedra. Para que proceda esta terminación se requiere que el

7



VINCULACION No. 208612

PROFESOR HORA CATEDRA

Decano(a) de la Facultad o el Director(a) del Instituto o el Director de Regionalización justifique las razones ante la Vicerrectoría Académica.

NOVENA.- El Profesor Hora Cátedra podrá solicitar al Decano(a) de la Facultad o al Director(a) del Instituto o al Director de Regionalización, su voluntad de renunciar anticipadamente a la vinculación por causas justificadas, para lo cual se entiende por terminada la vinculación anticipada con la aceptación que expresamente manifieste el Decano(a) de Facultad o el Director(a) de Instituto Académico o el Director de Regionalización correspondiente; el profesor deberá avisar de su determinación por lo menos un mes antes de manera que la Universidad pueda hacer los ajustes con el fin de no perjudicar a los alumnos.

DÉCIMA.- Para cualquier modificación al número de horas a dictar por el profesor hora cátedra, en el periodo académico, sea esta superior o inferior a lo establecido en este documento de vinculación, se requiere de la justificación por parte del Decano(a) de la Facultad o el Director(a) del Instituto Académico o el Director de Regionalización para producir la modificación de la vinculación correspondiente, la cual será suscrita por las partes a menos que se trate de un hecho que constituya fuerza mayor.

DECIMA PRIMERA.- Esta vinculación corresponde a 190.00 horas cátedra efectivamente dictadas del 22 de agosto de 2023 al 29 de diciembre de 2023. El valor de la hora es de \$ 44.454,00.

DECIMA SEGUNDA.- Para el perfeccionamiento de esta vinculación como Profesor Hora Cátedra, el interesado deberá previamente presentar en la Unidad Académica correspondiente, los documentos que exigen las normas legales y los propios de la Universidad.

DECIMA TERCERA.- La asignación académica corresponde a:

Asignatura	Horas por semana
FÍSICA	4.00
FUNDAMENTOS Y TÉCNICAS DE LABORATORIO PARA CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS ORGÁNICOS	6.00

La presente vinculación se firma el día 09 de agosto de 2023

EDWIN ARANGO ESPINAL
DIRECTOR (E) DE REGIONALIZACION
Cédula Ciudadanía 14.703.461 De PALMIRA

ALBA MERY GARZON GARCIA
Profesor Hora Catedra
Cédula Ciudadanía 1.118.305.527 De YUMBO

Universidad del Valle – Sede Meléndez Facultad de Ciencias Departamento de Física	
Código: 106094M	Curso: Física Tecnología en electrónica
Semestre: 01	Créditos: 3
Intensidad Horaria: 4H/semana	
Validable: No	Habilitable: si
Docente:	Prerrequisito: Calculo I (111050M - Cursado)

I. DESCRIPCION DEL CURSO

La física nos permite aprender acerca del mundo en que vivimos y contribuye a esentrañar los secretos de la naturaleza, presentando un planteamiento nuevo de análisis de los fenómenos naturales basados en un entendimiento profundo de la estructura de la materia y sus componentes. La aplicación de los principios de la física y otras ciencias a la investigación y al desarrollo técnico, así como a la práctica profesional, ha dado lugar a diferentes ramas de la ingeniería. Por lo tanto el ejercicio y la investigación de la ingeniería moderna son imposibles sin un sólido entendimiento de las ideas fundamentales de la física. Además la física aporta técnicas que se pueden usar en casi cualquier área de investigación, pura o aplicada. Por tal motivo todo programa de ciencias e ingeniería debe incluir en su pensum un curso de física que subraye rigurosamente los fundamentos de la física, desde la mecánica, pasando por el electromagnetismo, las ondas hasta llegar a la física no-clásica. Es decir todo estudiante de ciencias e ingeniería requiere tener una visión de conjunto de las leyes y teorías físicas establecidas en los últimos doscientos años y que son los pilares del desarrollo científico y tecnológico actual.

II. OBJETIVOS DEL APRENDIZAJE

- Al finalizar el curso el estudiante tendrá el conocimiento básico de los fenómenos naturales, las diversas manifestaciones de la materia que interactúa consigo mismo a través de las tres fuerzas fundamentales, estará en capacidad de aplicar leyes y principios a sistemas descritos mediante modelos simples.
- Conocer, analizar y comprender los fenómenos eléctricos, magnéticos y
- Comprender los fenómenos físicos relacionados con ondas electromagnéticas.
- Diferenciar y aplicar los conceptos de carga eléctrica y campo eléctrico.
- Aplicar la ley de Gauss en problemas de Ingeniería.
- Interpretar y aplicar la ley de Gauss y Biot-Savart a situaciones físicas y al desarrollo de problemas.
- Aplicar las leyes de Kirchhoff en circuitos.

III. COMPETENCIAS DESARROLLAR

- Comprender principios básicos con los cuales operan los fenómenos físicos.
- Identificación de las diferentes leyes de Coulomb, Gauss y Biot-Savart.
- Análisis de circuitos con las leyes de Kirchhoff.

IV. CONTENIDO TEMATICO

1.1. Introducción

- 1.1.1. Física y mediciones.
- 1.1.2. Introducción a las vectores.
- 1.1.3. Clasificación y operaciones con vectores.

1.2. Movimiento y causas del Movimiento (fuerzas)

- 1.2.1. Cinemática.
- 1.2.2. Movimiento en una dimensión, Movimiento en dos y tres dimensiones.
- 1.2.3. Caída libre, tiro parabólico.
- 1.2.4. Leyes de Newton para el movimiento y sus aplicaciones (laboratorio).
- 1.2.5. Movimiento circular y aplicaciones de las leyes de Newton.

1.3. Energía cinética

- 1.3.1. Trabajo, potencia y energía cinética.
- 1.3.2. Energía potencial y conservación de la energía.

1.4. Fluidos

- 1.4.1. Estática de fluidos, presión hidrostática, fuerza de flotación y principio de Pascal.
- 1.4.2. Dinámica de fluidos, ecuación de continuidad, ecuación de Bernoulli, viscosidad.

1.5 Movimiento oscilatorio y ondulatorio

- 1.51 Características del Movimiento oscilatorio.
- 1.52 Características del Movimiento ondulatorio.
- 1.53 Ondas sonoras y superposición.

1.6 Termodinámica

- 1.61 Temperatura y ley cero de la termodinámica, escalas de temperatura.
- 1.62 Expansión térmica de sólidos y líquidos, gas ideal. Calor y energía térmica.
- 1.63 Capacidad calorífica, calor específico y calor latente.
- 1.64 Trabajo y calor en procesos termodinámicos
- 1.65 Primera ley de la termodinámica y transferencia de calor.

1.7 Electricidad y Magnetismo

- 1.71 Carga eléctrica e inducción.
- 1.72 Ley de Coulomb y aplicaciones.
- 1.73 Campo eléctrico y ley de Gauss.
- 1.74 Energía potencial, diferencia de potencial.
- 1.75 Energía potencial y conservación de la energía.
- 1.76 Capacitares, resistencias y aplicaciones, Conductores semiconductores, corriente eléctrica y aplicaciones.
- 1.77 Ley de Ohm, circuitos y leyes de Kirchhoff. Aplicación de las leyes de Kirchhoff en circuitos.
- 1.78 Instrumentos de medición y fuerza electromotriz, Campo magnético y materiales magnéticos.
- 1.79 Ley de Gauss y ley de Biot Savart, Ley de Amper y aplicaciones.

V. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

Las actividades de la enseñanza aprendizaje consistirán en: Clases magistrales y laboratorios, Análisis y discusión de problemas, Talleres individuales y en grupo, Quices.

VI. FORMAS Y CRITERIOS DE EVALUACION

- Primer Examen Parcial **40%**
- Segundo Examen Parcial **40%**
- Talleres y Quices **15%**
- Dos opcionales (uno por cada parcial)

VII. BIBLIOGRAFIA

- ☐ SERWAY. Física Editorial McGraw Hill. Quinta Edición. México, 1993.
- ☐ HALLIDAY y RESNICK. Física para estudiantes de Ciencias e Ingeniería. Editorial McGraw Hill. Cuarta Edición. México, 1990.
- ☐ SEARS y ZAMANSKY. Física General. Editorial McGraw Hill. Quinta Edición. México, 1990.
- ☐ TIPPENS. Física Editorial McGraw Hill. Segunda Edición. México, 1992.
- ☐ GERVEY, D.M.C. Introducción a la Física Moderna. Editorial McGraw Hill. Primera Edición. México, 1980.
- ☐ BUECHE, Federico. Física para estudiantes de Ciencias e Ingeniería. Editorial McGraw Hill. Cuarta Edición. Colombia, 1992.

UNIVERSIDAD DEL VALLE – FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE RECURSOS NATURALES Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA

1. INFORMACION GENERAL

1.1. Asignatura:

FUNDAMENTOS Y TECNICAS DE
LABORATORIO PARA LA
CERTIFICACION DE
PRODUCTOS ORGANICOS

1.2. Código:

1.3. Prerrequisitos:

1.4. Programa Académico:

1.5. Semestre:

1.6. Intensidad Horaria:

1.7. Créditos:

1.8. Habilitable:

1.9. Validable:

1.10. Profesor:

1.11. Período Académico:

1.12. Ofrecido por:

Técnicas de producción orgánica
Tecnología Agroambiental
05

3

Si

Area de Ingeniería Agrícola y
Recursos Hídricos EIDENAR

2. OBJETIVOS

- ❖ Reconocer las normas vigentes de producción ecológica y la necesidad de la certificación de los sistemas de producción en los mercados internacionales.
- ❖ Determinar con indicadores nuevos en el laboratorio el estado real de los sistemas de producción. Categorías de la certificación.
- ❖ Emitir conceptos acerca del estado real de los sistemas de producción y los posibles cambios necesarios para la obtención de sellos sanos o certificación de los sistemas de producción.
- ❖ Generar la capacidad de realizar análisis de mercados y de compradores nacionales o internacionales de la producción ecológica de acuerdo con las normas de calidad y los requerimientos de los potenciales clientes.

3. CONTENIDO

- UNIDAD 1: Normativa Internacional y Nacional para la Producción Orgánica. Directrices para la producción orgánica. Normas básicas de calidad de los sistemas de producción.
- UNIDAD 2: Certificadoras nacionales vigentes de la producción orgánica y la metodología utilizada por estas para la certificación. Categorías de la Certificación emitidas por las Certificadoras.
- UNIDAD 3: Nuevas técnicas de laboratorio como herramientas validas para la certificación y validación de sistemas de producción. Obtención de sello de producción sana y su utilización en los mercados nacionales.

UNIDAD 4: Mercadeo y comercialización nacional e internacional de productos agroambientales. Eficiencia en los sistemas agrícolas y empresas agropecuarias. Ecoetiquetas y Sellos Verdes. Impacto ambiental en proyectos Agropecuarios.

4. METODOLOGIA

- ❖ Clases magistrales y practicas de campo.
- ❖ Practicas de Laboratorio con nuevos indicadores.
- ❖ Trabajo de practica final con casos específicos.

5. EVALUACIÓN

- ❖ Tres (3) evaluaciones parciales con un valor del 60% del total de la nota.
- ❖ Seis (6) prácticas de laboratorio con un valor del 20% del total de la nota.
- ❖ Trabajo final sustentado con valor del 20% del total de la nota.

6. BIBLIOGRAFÍA

DARRINGTON, H. 1999. Going Organic. Food Manufacture.

FAO/WHO 1999. Codex Alimentarius Commission Guidelines For The Production, Processing, Labeling and Marketing of Organically Produced Foods CAC/GL.

IFOAM, 2000 Statistics Central And Eastern Europe, [http: www.ifoam.de/statistics/statistics_ee.htm](http://www.ifoam.de/statistics/statistics_ee.htm).

INSTITUTE OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY. [http: /www.ifst.org/hottop 24. Htm](http://www.ifst.org/hottop24.htm).

ITC, 1999. Product and Market Development. Organic Food and Beverages. World Supply and Major European Markets. Genova.

LAMPKIN, N.1999. Organic Farming In The European Union Overview, Policies and Perspectives.

PROCEEDINGS OF ORGANIC FARMING IN THE EUROPEAN UNION- PERSPECTIVES FOR THE 21ST CENTURY. Mayo 1999. Baden, Australia.

REAVELL, H. 1999. The Wholesome Quest. World of Ingredients.

UNAP 2000. Changing Consumption and Production Patterns: Organic Agriculture. Commission on Sustainable Development: 8 Session, 24 April- Mayo 2000, New York.