

MÁSTER



MÁSTER EN LABORATORIO DE ANÁLISIS QUÍMICO

EMS141

- DIPLOMA LEGITIMADO POR NOTARIO EUROPEO -



DESTINATARIOS

Este **Máster en Laboratorio de Análisis Químico** está especialmente dirigido a empresarios, directivos, emprendedores, trabajadores e interesados en el sector de la Química, la Física y la Biología.

Permite conocer el trabajo de auxiliar de laboratorio en la industria química, el auxiliar de laboratorio en análisis químico, la calidad y prevención de riesgos para el auxiliar de laboratorio, el control de calidad y buenas prácticas en el laboratorio, los programas informáticos para el tratamiento de datos y la gestión en el laboratorio y la aplicación de las medidas de seguridad y medio ambiente, entre otros conceptos relacionados. Además, al final de cada unidad didáctica el/la alumno/a encontrará ejercicios de autoevaluación que le permitirá hacer un seguimiento del curso de forma autónoma.

El alumno recibirá acceso a un curso inicial donde encontrará información sobre la metodología de aprendizaje, la titulación que recibirá, el funcionamiento del Campus Virtual, qué hacer una vez el alumno haya finalizado e información sobre Grupo Esneca Formación. Además, el alumno dispondrá de un servicio de **clases en directo**.

FICHA TÉCNICA

CARGA HORARIA
600H 

MODALIDAD
ONLINE 
*La modalidad incluye módulos con clases en directo.

CURSO INICIAL
ONLINE 

TUTORÍAS
PERSONALIZADAS 

IDIOMA
ESPAÑOL 

DURACIÓN
HASTA UN AÑO 
*Prorrogable

IMPORTE

VALOR ORIGINAL: ~~1780 €~~
VALOR ACTUAL: 890 €

CERTIFICACIÓN OBTENIDA

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el “**MÁSTER EN LABORATORIO DE ANÁLISIS QUÍMICO**”, del ESNECA MEDICAL & SCIENCE, avalada por nuestra condición de socios de la CECAP y AEEN, máximas instituciones españolas en formación y de calidad.

Los Diplomas, además, llevan el sello de Notario Europeo, que da fe de la validez, contenidos y autenticidad del título a nivel Nacional e Internacional.

CONTENIDO FORMATIVO

PARTE 1

AUXILIAR DE LABORATORIO

MÓDULO 1. AUXILIAR DE LABORATORIO EN INDUSTRIA QUÍMICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERACIONES BÁSICAS SENCILLAS EN EL LABORATORIO

1. Materias primas y productos químicos, tipos de envases, material de acondicionamiento, etc.
2. Pictogramas e indicaciones de las etiquetas de productos químicos.
3. Dependencias típicas de un laboratorio. Mobiliario de laboratorio
4. Aparatos de un laboratorio químico
 - Pipetas y material volumétrico. Tipos y mantenimiento
 - Balanzas. Tipos de balanzas. Mantenimiento. Condiciones para efectuar una pesada
5. Materiales de laboratorio
 - Tipos de materiales de laboratorio
 - Sistemas de clasificación y ordenación de materiales y reactivos
6. Características y denominación de los productos y reactivos químicos más comunes
7. Operaciones básicas en el laboratorio para el tratamiento de materias
 - Molienda, tamizado, precipitación, filtración, decantación, evaporación y secado entre otras
8. Técnicas de muestreo para productos líquidos, sólidos a granel y productos sólidos envasados
9. Procedimiento de toma de muestras para análisis microbiológicos y fisicoquímicos
10. Equipo y material de muestreo
11. Identificación, manipulación, conservación y transporte de muestras

UNIDAD DIDÁCTICA 2. OPERACIONES AUXILIARES EN PROCESOS DE LA INDUSTRIA QUÍMICA

1. Sistemas de calefacción en el laboratorio
2. Sistemas de refrigeración en el laboratorio
3. Sistemas de producción de vacío en el laboratorio
4. Tratamiento de agua para su uso en el laboratorio
5. Instrumental para la realización de ensayos físicos
6. Instrumentos para la realización de análisis químicos
7. Equipos para la separación de mezclas
8. Procedimientos para la preparación y acoplamiento de materiales y equipos
9. Métodos de calibración de instrumentos y equipos
10. Conceptos de precisión y sensibilidad de un instrumento

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREPARACIÓN DE MEZCLAS Y DISOLUCIONES

1. Mezclas y combinaciones
 - Tipos de mezclas: homogéneas, heterogéneas y coloidales
 - Métodos de separación de mezclas: decantación, filtración, destilación, extracción, cristalización, etc.

2. Disoluciones. Tipos de disoluciones
 - Características de las disoluciones
 - Componentes de una disolución: soluto y disolvente
 - Preparación de disoluciones en base a procedimientos escritos
3. Propiedades fisicoquímicas que identifican la materia (densidad, temperatura de fusión, temperatura de ebullición, calor específico)
4. Instrumentos, aparatos, equipos: Agitadores, balanzas (analítica y granatario), estufas, muflas, placas calefactores, baños, termómetros, densímetros, pH-metros, centrífugas, etc.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SEGURIDAD EN LOS PROCESOS DE LA INDUSTRIA QUÍMICA

1. Sistemas de prevención y protección del ambiente en la industria química
 - Contaminantes del ambiente de trabajo: físicos, químicos y microbiológicos
 - Procedimientos de medida y eliminación de contaminantes en los procesos de producción o depuración química industrial
 - Normas de actuación ante situaciones de riesgo ambiental
2. Seguridad y prevención en la industria química
 - Seguridad en la industria química. Señalización de seguridad. Sistemas de alarma y sistemas de protección
 - Fuego: teoría y tecnología. Métodos de prevención, detección y extinción de distintos tipos de fuego
 - Riesgos comunes en la industria química: mecánicos, eléctricos y químicos
 - La prevención de riesgos por productos químicos
 - Factores de riesgo: medidas de prevención y protección
 - Planes de emergencia
 - Sistemas y medidas de protección y respuesta ante emergencia

MÓDULO 2. AUXILIAR DE LABORATORIO EN ANÁLISIS QUÍMICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICO

1. Características generales del laboratorio de análisis clínicos
 - Organización del laboratorio
2. Funciones del personal de laboratorio
 - Personal facultativo
 - Personal técnico
 - Personal administrativo
3. Seguridad y prevención de riesgos en el laboratorio de análisis clínicos
 - Riesgos químicos
 - Riesgos físicos
 - Carga física y postural
 - Riesgos biológicos
 - Peligros y accidentes en el laboratorio de análisis
 - Medidas de seguridad en el laboratorio
4. Eliminación de residuos
 - Conceptos básicos y clasificación de los residuos
 - Gestión de los residuos
5. Control de calidad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SECCIONES DEL LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICO

1. Sección de toma de muestras
2. Sección de recepción y registro de muestras
3. Sección de siembra de muestras

4. Sección de medios de cultivo
5. Sección de almacén de productos y reactivos
6. Sección de bacteriología
7. Sección de micobacterias
8. Sección de micología
9. Sección de antibióticos
10. Sección de inmunomicrobiología o serología
11. Otras secciones: virología y biología molecular

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NORMAS DE HIGIENE EN EL LABORATORIO CLÍNICO. LIMPIEZA, DESINFECCIÓN, ESTERILIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MATERIAL

1. Normas básicas de higiene en el laboratorio
 - Recepción de muestras
 - Operaciones diversas de laboratorio
 - Lavado de manos. Concepto e importancia
2. Limpieza del material e instrumental clínico
 - Procedimiento general
 - Material de escaso riesgo
 - Material de elevado riesgo
3. Desinfección del material e instrumental clínico
 - Clasificación de los desinfectantes
 - Tipos de desinfección
 - Métodos de desinfección del material
4. Esterilización del material e instrumental clínico
 - Métodos de esterilización del material
5. Conservación y mantenimiento de equipos
 - Programación
 - Calibración y verificación
 - Mantenimiento correctivo
 - Mantenimiento preventivo
6. Normas de orden y mantenimiento en el laboratorio
 - Medidas generales
 - Medidas de higiene

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS BÁSICAS UTILIZADAS EN UN LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICO

1. Medidas de masa y volumen
 - Técnicas básicas de medida de masa
 - Técnicas básicas de medidas de volumen
2. Preparación de disoluciones y diluciones. Modo de expresar la concentración
 - Expresión de la concentración en unidades físicas
 - Expresión de la disolución en unidades químicas
 - Unidades y correlaciones
 - Disoluciones
3. Filtración. Centrifugación
 - Filtración
 - Centrifugación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TRATAMIENTO DE MUESTRAS

1. Recogida de muestras
 - Muestras sanguíneas
 - Muestras de orina
 - Muestras fecales
 - Exudados
 - Muestras seminales
 - Moco cervical
 - Líquido cefalorraquídeo (LCR)
 - Esputo
2. Identificación y etiquetado de muestras
 - Identificación
 - Etiquetado de muestras sanguíneas
3. Transporte de muestras
 - Condiciones generales
 - Requisitos técnicos para el transporte de muestras sanguíneas
4. Almacenamiento y conservación de muestras
 - Almacenamiento
 - Conservación
5. Normas de calidad y criterios de exclusión de muestras
6. Preparación de muestras

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ENSAYOS ANALÍTICOS BÁSICOS

1. Principios elementales de los métodos de análisis clínicos
 - Análisis organolépticos
 - Análisis físicos
 - Análisis químicos
 - Análisis enzimáticos
 - Análisis inmunológicos
2. Fotometría de reflexión
3. Analítica automatizada
 - Tipos básicos de autoanalizadores
 - Funcionamiento de los autoanalizadores
4. Aplicaciones
5. Expresión y registro de resultados
6. Protección de datos personales

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CONSTANTES BIOLÓGICAS

1. Interpretación de sus variaciones
 - Sumario de constantes biológicas
2. Interferencias de los medicamentos con los parámetros biológicos analizados

MÓDULO 3. CALIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS PARA EL AUXILIAR DE LABORATORIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD EN UN LABORATORIO

1. Elaboración de un procedimiento normalizado de trabajo, de acuerdo con los protocolos de un estudio determinado.
 - Introducción
 - Formato
 - Apartados
 - Redacción
 - Distribución
 - Revisión y Control de cambios.

2. Garantía de Calidad
 - Introducción
 - Funciones del Personal de Garantía de Calidad
 - Responsabilidades de Dirección en Relación con el Programa de Garantía de Calidad
 - Organización y Personal de Garantía de Calidad
 - Puesta en Marcha del Programa de Garantía de Calidad
 - Informe de las Inspecciones y Auditorías de Garantía de Calidad
 - Declaración del Personal de Garantía de Calidad
 - La Garantía de Calidad en Pequeños Laboratorios o Laboratorios Externos
3. Procedimientos Normalizados de Trabajo
 - Ejemplos de Procedimientos Normalizados de Trabajo (PNT)
4. Normas y Normalización
 - La Infraestructura para la Calidad
 - Organismos que Constituyen la Infraestructura para la Calidad
 - La Normalización (AENOR) y las Normas (UNE)
5. Certificación y Acreditación
 - Técnicas y Métodos de Evaluación de Trabajos de Laboratorio
 - Concepto de Proceso y Mapas de Proceso
 - Diagramas de los Procesos de Trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN EL LABORATORIO

1. Principios básicos de Calidad
 - Calidad en el Laboratorio
 - Control de la Calidad
 - Calidad Total
 - Manuales y Sistemas de Calidad en el Laboratorio (ISO 9000, ISO 17025, BPL, etc.)

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS DE CONTROL DE RIESGOS. PROTECCIÓN COLECTIVA E INDIVIDUAL

1. Introducción
2. La Protección Colectiva
 - Orden y limpieza
 - Señalización
 - Formación
 - Mantenimiento
 - Resguardos y dispositivos de seguridad
3. La protección individual. Equipos de Protección Individual (EPIs)
 - Definición de Equipo de Protección Individual
 - Condiciones de los EPIs
 - Elección, utilización y mantenimiento de EPIs
 - Obligaciones Referentes a los EPIs

PARTE 2

CALIDAD EN EL LABORATORIO

INTRODUCCIÓN

MÓDULO 1. INFRAESTRUCTURA DE LOS LABORATORIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LABORATORIOS

1. Organización y gestión
2. Tipos
 - Laboratorios de investigación y desarrollo
 - Laboratorios de diagnóstico y análisis clínicos
 - Laboratorios químicos
 - Laboratorios de biología
 - Otros
3. Políticas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ÁREAS PRINCIPALES EN UN LABORATORIO

1. Zona de recepción y almacenamiento de muestras
2. Zona de trabajo de laboratorio
3. Zona de almacenamiento de material
4. Zona de esterilización de equipos
5. Zona de administración y de gestión de proyectos
6. Zona de descanso
7. Zona de residuos y desechos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTALACIONES EN EL LABORATORIO

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SIMBOLOGÍA EN EL LABORATORIO

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 2. EQUIPOS E INSTRUMENTAL BÁSICO DE LABORATORIO SEGÚN EL MATERIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EQUIPOS E INSTRUMENTOS

1. Microscopios
2. Espectrofotómetros
3. Cromatógrafos
4. Centrífugas
5. Esterilizadores
6. Baños María
7. Baños de ultrasonidos
8. Incubadoras
9. Estufas de cultivo
10. Cabinas de bioseguridad
11. Termocicladores
12. Sistemas de electroforesis

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MATERIAL DE VIDRIO

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MATERIAL DE PLÁSTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MATERIAL DE METAL

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MATERIAL DE PORCELANA Y CERÁMICA

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MATERIAL DE CAUCHO Y GOMA

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 3. FUNDAMENTOS SOBRE LA CALIDAD EN LOS LABORATORIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD?

1. Concepto de calidad
2. Historia de gestión de la calidad en los laboratorios
3. Normativa en la gestión de la calidad en los laboratorios
 - Acreditación y certificación
 - Normativas aplicables
 - Procedimiento de acreditación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANUAL DE CALIDAD

1. Ejemplo de estructuración del manual

UNIDAD DIDÁCTICA 3. BUENAS PRÁCTICAS EN EL LABORATORIO

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 4. EVALUACIÓN INTERNA Y EXTERNA DE LA CALIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EVALUACIÓN INTERNA EN LA CALIDAD

1. Planificación de la evaluación interna
 - Establecimiento de objetivos y criterios de evaluación
 - Definición de responsabilidades y recursos
 - Programación de actividades y seguimiento
2. Procedimiento de control de calidad interno (CCI)
 - Implementación y seguimiento
 - Interpretación de resultados
 - Establecimiento de acciones correctivas
 - Verificación y validación de métodos y procedimientos
3. Indicadores clave de desempeño (KPI)
 - Selección, definición y análisis de KPI
 - KPI en la toma de decisiones

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EVALUACIÓN EXTERNA EN LA CALIDAD

1. Diferencias entre la evaluación interna y la evaluación externa
2. Ensayos de aptitud
3. Programas de intercomparación

UNIDAD DIDÁCTICA 3. AUDITORÍAS INTERNAS Y EXTERNAS

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 5. PROCESO ANALÍTICO Y GESTIÓN DE MUESTRAS BIOLÓGICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCESO ANALÍTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROTOCOLO ANALÍTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TIPOS DE ANÁLISIS CLÍNICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 4. GRÁFICOS DE CONTROL DE CALIDAD EN LOS ANÁLISIS

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MUESTRAS BIOLÓGICAS

1. Muestras de orina
2. Muestras de sangre
3. Muestras de heces
4. Muestras de vómito
5. Muestras de esputos
6. Otras clases de muestras biológicas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CONSERVACIÓN Y TRANSPORTE DE LAS MUESTRAS

UNIDAD DIDÁCTICA 7. GESTIÓN DE INCIDENCIAS

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 6. MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS BÁSICOS DE LABORATORIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. GESTIÓN DE LOS EQUIPOS

1. Preparación de los equipos para su puesta en marcha

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS

1. Tipos de mantenimiento
2. Procedimientos y técnicas de mantenimiento
 - Calibración
 - Limpieza, desinfección y esterilización
 - Reemplazo de piezas, componentes y consumibles
 - Retirada de los equipos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 7. NORMAS DE HIGIENE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. IMPORTANCIA DE LA HIGIENE EN EL

LABORATORIO

UNIDAD DIDÁCTICA 2. HIGIENE PERSONAL

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCEDIMIENTOS PARA LA HIGIENE EN SUPERFÍCIES Y MATERIAL DE LABORATORIO

1. Limpieza
 - Materiales y productos de limpieza
 - Técnicas y procedimientos de limpieza
 - Evaluación de la limpieza
2. Desinfección
 - Niveles de desinfección
 - Clasificación y preparación de los desinfectantes
 - Métodos de desinfección
3. Esterilización
 - Métodos de esterilización

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONTROL DE PLAGAS

1. Identificación de plagas
2. Métodos de control y eliminación de plagas

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 8. GESTIÓN AMBIENTAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTO DE GESTIÓN AMBIENTAL

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN DE RESIDUOS

1. Etiquetado y señalización de residuos
2. Base de datos para la gestión de residuos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DE LA ENERGÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 4. GESTIÓN DEL AGUA

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 9 COMPRAS E INVENTARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SELECCIÓN DE PROVEEDORES

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ¿QUÉ ES EL STOCK?

1. Tipos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DEL STOCK

1. Modelos de control de stock
2. Volumen óptimo de pedido
3. Stock de seguridad
4. Almacenamiento del stock

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PREDICCIÓN DE LA DEMANDA

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ROTURA DE STOCK

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 10. GESTIÓN DEL PERSONAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ROLES DE LIDERAZGO

1. Tipos de dirección

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONTRATACIÓN DE PERSONAL

1. Identificación de las necesidades de personal
2. Determinación de un perfil
3. Definición de las técnicas de selección
 - Entrevistas
 - Pruebas de conocimientos y habilidades
 - Test psicológicos y de personalidad
4. Selección del candidato
5. Establecimiento de un programa de bienvenida

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FORMACIÓN CONTINUA DEL PERSONAL

UNIDAD DIDÁCTICA 4. VALORACIÓN DEL RENDIMIENTO DEL PERSONAL

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 11. COMUNICACIÓN Y ATENCIÓN AL CLIENTE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL CLIENTE Y LA EMPRESA

1. Calidad en la atención al cliente

UNIDAD DIDÁCTICA 2. BASES DE UNA COMUNICACIÓN EFECTIVA

1. Barreras en la comunicación

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DE QUEJAS Y RECLAMACIONES

1. Métodos de resolución de conflictos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MÉTODOS DE VALORACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL USUARIO

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 12. GESTIÓN DOCUMENTAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTO E IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DOCUMENTAL

1. Tipos de documentos en el laboratorio

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ARCHIVO Y CONSERVACIÓN DE DOCUMENTOS

1. Sistemas de ordenación documental
2. Identificación de documentos
3. Sistemas de archivado documental
4. Estados de un documento
5. Copias de un documento
6. Eliminación de documentos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DIGITALIZACIÓN EN LA GESTIÓN DOCUMENTAL

1. Seguridad y protección de datos en entornos digitales

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 13. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DAÑOS EN LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS EN EL LABORATORIO

1. Tipos de riesgos
 - Riesgos físicos
 - Riesgos químicos
 - Riesgos biológicos
2. Señalización de los riesgos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

1. Protección colectiva
2. Protección individual
3. Ergonomía

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DISEÑO DE UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 14. EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SITUACIONES DE URGENCIA

1. Valoración del enfermo
2. Criterios de urgencia y prioridad en la atención

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACTUACIONES DE SOPORTE VITAL BÁSICO

1. Evaluación del nivel de conciencia
2. Apertura de la vía aérea
3. Comprobación de la respiración
4. Restablecimiento de la circulación
5. Restablecimiento de la respiración
6. Reanimación cardiopulmonar

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS

1. Quemaduras

- 2. Hemorragias
- 3. Heridas
- 4. Asfixia
- 5. Otros

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MOVILIZACIÓN Y TRANSPORTE DE PERSONAS

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

SOLUCIONARIO

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA