



CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR
“TÉCNICO SUPERIOR EN SALUD AMBIENTAL”

PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO
“RESIDUOS SÓLIDOS Y MEDIO CONSTRUIDO”

CURSO ACADÉMICO 2020/21

Sandra García Miranda

ÍNDICE

1. OBJETIVOS EXPRESADOS EN RESULTADOS DE APRENDIZAJE/ CAPACIDADES TERMINALES, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CONTENIDOS	3
2. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS.....	7
3. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DEL ALUMNADO	8
4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	10
5. BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA	13

1. OBJETIVOS EXPRESADOS EN RESULTADOS DE APRENDIZAJE/ CAPACIDADES TERMINALES, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CONTENIDOS

Los objetivos del módulo expresados en términos de capacidades terminales son:

1. “Analizar las características de los sistemas de gestión de residuos sólidos y residuos tóxicos y peligrosos, evaluando las deficiencias técnico-sanitarias y aplicando la legislación vigente.”

Criterios de evaluación:

- Identificar y describir los componentes de un sistema de gestión de residuos sólidos urbanos (RSU) y de residuos tóxicos y peligrosos (RTP), reconociendo su idoneidad higiénico-sanitaria, puntos críticos y puntos de vigilancia.
- Identificar y describir los sistemas de tratamiento, eliminación y reciclado de RSU y RTP desde la óptica higiénico-sanitaria.
- Explicar los criterios sanitarios que se deben aplicar en la gestión de residuos (Producción, Selección, Depósito, Recogida, Transporte y Tratamiento: eliminación, reciclado, reutilización).
- Explicar las deficiencias más frecuentes, relacionándolas con las medidas correctoras a introducir.
- En un supuesto práctico de valoración técnico-sanitaria de sistemas de gestión de RSU y RTP:
 - Calcular la producción de residuos.
 - Evaluar el sistema de gestión desde la óptica higiénico-sanitaria.

Contenidos:

- **Suelo.**
 - Impacto sobre el suelo de la generación de RSU, RSE y RTP.
 - Contaminación del suelo por diferentes fuentes: aire, agua y actividad humana.
- **Residuos sólidos urbanos (RSU).**
 - Clasificación y composición.
 - Evaluación rápida de las fuentes de generación de residuos.
 - Recogida y transporte.
 - Sistemas de tratamiento, aprovechamiento y reciclaje
 - Programas de vigilancia y control.
- **Residuos tóxicos y peligrosos (RTP).**
 - Fuentes de generación.
 - Clasificación y composición.
 - Recogida selectiva y transporte.
 - Sistemas de tratamiento.
- **Legislación.**
 - Legislación de RSU y RTP.

2. “Analizar las características de las viviendas y establecimientos públicos, evaluando las deficiencias técnico-sanitarias y aplicando la legislación vigente.”

Criterios de evaluación:

- Identificar y describir los componentes de las viviendas y establecimientos públicos, reconociendo su idoneidad higiénico-sanitaria, puntos críticos y puntos de vigilancia.
- Describir y enumerar los criterios sanitarios de establecimientos públicos permanentes y de uso estacional.
- Describir, desde el punto de vista higiénico-sanitario, los sistemas de abastecimiento de agua potable, evacuación de aguas residuales, eliminación de residuos y sistemas de lucha antivectores de las viviendas y establecimientos públicos.
- Explicar las deficiencias más frecuentes, relacionándolas con las medidas correctoras a introducir.
- En un supuesto práctico de valoración técnico sanitaria de viviendas y establecimientos públicos:
 - Explicar las deficiencias técnico-sanitarias contenidas en el supuesto.
 - Describir las medidas correctoras que subsanen las deficiencias.
 - Levantar un acta de inspección en forma y contenido correctos.

Contenidos:

- **Vivienda.**
 - Medio urbano.
 - Medio rural.
 - Principios de salubridad de los asentamientos urbanos y de las viviendas.
- **Establecimientos públicos.**
 - Requerimientos higiénico-sanitarios genéricos y específicos.
 - Normas de calidad de los establecimientos públicos.
 - Programas de vigilancia y control.

3. “Analizar las características de los establecimientos clasificados en el Reglamento de Actividades MINP o normativa autonómica que lo sustituya.”

Criterios de evaluación:

- Identificar y describir las características que definen los establecimientos por su tipo de actividad como: Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.
- Explicar el procedimiento de autorización administrativa de actividad MINP.
- Identificar y describir las medidas correctoras a tomar (Separación física-alejamiento y Producción de residuos sólidos, higiénicos y contaminantes atmosféricos) en establecimientos MINP.
- En supuestos prácticos de caracterización de establecimientos:
 - Clasificar diversos tipos de establecimientos en función de sus actividades.

- Calcular la carga polucionante del aire, agua y suelo de diversas actividades.

Contenidos:

- **Actividades MINP.**

- Clasificación de actividades.
- Técnicas de alejamiento e imposición de medidas correctoras.
- Instrucciones y normas complementarias.
- Procedimiento administrativo.

- **Legislación en vigor.**

- Legislación de RSU y RTP.
- Reglamento de actividades MINP y/o normativa autonómica que la sustituya.

4. “Analizar las técnicas de toma de muestras de RSU, suelos y RTP en condiciones y cantidad adecuadas y con los medios e instrumentos precisos.”

Criterios de evaluación:

- Explicar la composición de los RSU y RTP, calculando la producción de los mismos en función de las características de los sistemas productores.
- Identificar y describir el material necesario para la toma de muestras de RU y RTP.
- Explicar las técnicas de toma de muestras de RS, suelos, RTP.
- Explicar los reactivos, técnicas de conservación y transporte a utilizar, relacionándolos con los diferentes tipos de muestras, seleccionando el tipo de envase, modelo de etiqueta y precinto a utilizar según el origen de la muestra.
- Describir las medidas de protección personal necesarias para la toma de muestras de RSU, suelos, RTP.
- En casos prácticos de toma de muestras de RSU, suelos, RTP:
 - Realizar diferentes tipos de muestreo.
 - Cumplimentar volantes de remisión de muestras al laboratorio.

Contenidos:

- **Residuos sólidos urbanos (RSU).**

- Métodos de toma de muestras de RSU.

- **Residuos tóxicos y peligrosos (RTP).**

- Métodos de toma de muestras de RTP.

- **Métodos de análisis y clasificación de RSU y RTP.**

- Composición de residuos.
- Técnicas de análisis de residuos.

5. “Analizar los efectos sobre la salud y bienestar asociado a RS, RTP y medio construido (establecimientos).”

Criterios de evaluación:

- Explicar la epidemiología de las enfermedades producidas por el impacto de RSU y RTP.
- Explicar la epidemiología de las enfermedades adquiridas por alteraciones en la vivienda.
- Explicar la epidemiología de las enfermedades y riesgos de accidentes e intoxicaciones asociados a establecimientos públicos.
- En un caso práctico de valoración de efectos sobre la salud asociados a RSU, RTP y medio construido:
 - Elaborar el informe correspondiente a partir de los datos obtenidos "in situ" y en el laboratorio que razone el efecto sobre la salud y describa las medidas correctoras necesarias.

Contenidos:

- **Epidemiología de las enfermedades con impacto sobre el Medio Ambiente** asociadas a los RSU y RTP.
 - Impacto sobre la salud y el bienestar de la gestión de residuos sólidos.
- **Epidemiología de las enfermedades asociadas a la vivienda y ambientes interiores.**
 - Efectos sobre la salud y el bienestar.
 - Accidentes domésticos.

6. “Elaborar cronogramas de trabajo, identificando los puntos a estudiar y equipos a utilizar.”

Criterios de evaluación:

- Explicar las técnicas de elaboración de cronogramas de trabajo, justificando:
 - Ámbito de actuación
 - Puntos a estudiar
 - Tipos de establecimiento
 - Material de recogida
- Describir las características de los componentes del censo: vertederos, sistema de gestión de residuos, viviendas y establecimientos públicos.
- En un supuesto práctico de elaboración de cronogramas de trabajo:
 - Realizar un cronograma de trabajo identificando los puntos a muestrear, ordenándolos por distancias e interpretando el censo de vertederos, viviendas y establecimientos públicos.

Contenidos: los contenidos asociados a esta capacidad terminal, son todos los referidos al módulo, ya comentados anteriormente.

2. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS

La presente distribución temporal de los contenidos puede estar sujeta a modificaciones a lo largo del curso dependiendo de varios factores, como por ejemplo las características del alumnado, etc.

La duración del Módulo es de 160 horas a distribuir de la siguiente forma:

PRIMERA EVALUACIÓN

- **Suelo.**
 - Impacto sobre el suelo de la generación de RSU, RSE y RTP.
 - Contaminación del suelo por diferentes fuentes: aire, agua y actividad humana.
- **Legislación.**
 - Legislación de RSU y RTP.
- **Residuos sólidos urbanos (RSU).**
 - Clasificación y composición.
 - Recogida y transporte.
 - Sistemas de tratamiento.
 - Programas de vigilancia y control.
 - Métodos de toma de muestras de RSU.
- **Residuos tóxicos y peligrosos (RTP).**
 - Fuentes de generación.
 - Clasificación y composición.
 - Recogida y transporte.
 - Sistemas de tratamiento.
 - Métodos de toma de muestras de RTP.
- **Métodos de análisis y clasificación de RSU y RTP.**
 - Composición de residuos.
 - Técnicas de análisis de residuos.

SEGUNDA EVALUACIÓN

- **Vivienda.**
 - Principios de salubridad de los asentamientos urbanos y de las viviendas.
- **Establecimientos públicos.**
 - Requerimientos higiénico-sanitarios.
 - Normas de calidad de los establecimientos públicos.
 - Programas de vigilancia y control.
- **Actividades MINP.**
 - Clasificación de actividades.
 - Técnicas de alejamiento e imposición de medidas correctoras.

- **Epidemiología de las enfermedades con impacto sobre el Medio Ambiente asociadas a los RSU y RTP.**
 - Impacto sobre la salud y el bienestar de la gestión de residuos sólidos.
- **Epidemiología de las enfermedades asociadas a la vivienda y ambientes interiores.**
 - Efectos sobre la salud y el bienestar.
 - Accidentes domésticos.
- **Legislación.**
 - Reglamento de actividades MINP.

3. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DEL ALUMNADO

3.1. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación es un proceso continuo que se desarrolla a lo largo de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje. Este proceso de evaluación se realizará a través del seguimiento día a día de las diferentes actividades del alumnado, permitiendo la valoración de conductas y actitudes, tomando datos de la evaluación continua, a la que se añadirán los obtenidos de la realización de actividades de evaluación en las diferentes pruebas teóricas, prácticas y actitudinales. La finalidad de esta evaluación es determinar el grado de éxito del proceso educativo, en función del grado de consecución de los objetivos propuestos, referidos a cada alumno y al proceso formativo.

Durante el curso se efectuarán sesiones de evaluación, una al final de cada uno de los trimestres, coincidiendo con el calendario propuesto por jefatura de estudios. Si es necesario se realizarán pruebas parciales a mitad del trimestre que liberarán materia para la sesión de evaluación final.

La evaluación se realizará al final de cada período parcial del curso. Las notas obtenidas en la evaluación darán como resultado la suficiencia o no del alumno/a. La suficiencia de las evaluaciones libera al alumno de la materia correspondiente hasta la primera convocatoria de Marzo.

La/las evaluaciones pendientes podrán recuperarse al final del segundo trimestre, en la primera convocatoria ordinaria.

3.2. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

3.2.1. Formación presencial

3.2.1.1. Formación presencial

1ª Convocatoria ordinaria y a lo largo del curso

Durante el periodo que abarca cada evaluación se valorará una parte teórica y el trabajo en clase.

- Los instrumentos de evaluación utilizados en la parte teórica: serán pruebas escritas que podrán contener preguntas cortas, preguntas de desarrollar, preguntas tipo verdadero/falso, esquemas, diagramas, preguntas de tipo test y cualquier otra forma de representar los conocimientos que se pretenden evaluar.
- Los instrumentos de evaluación en la observación directa del trabajo en clase: podrán ser presentación de trabajos de investigación, resolución de problemas, actividades, realización de informes o supuestos prácticos.

El alumnado que tenga alguna evaluación pendiente deberá realizar la prueba ordinaria de Marzo. A dicha prueba ordinaria, el alumno irá con la evaluación o evaluaciones que hayan suspendido.

2ª Convocatoria ordinaria (Junio)

El alumnado que no supere el Módulo en la 1ª convocatoria (Marzo), tendrá que recuperar los contenidos no superados en esta segunda convocatoria ordinaria de Junio. El programa de recuperación de actividades será el siguiente:

- Los instrumentos de evaluación utilizados en la parte teórica: serán pruebas escritas que podrán contener preguntas cortas, preguntas de desarrollar, preguntas tipo verdadero/falso, esquemas, diagramas, preguntas de tipo test y cualquier otra forma de representar los conocimientos que se pretenden evaluar.
- Realización de: resúmenes, mapas conceptuales, esquemas y/o cuadros sinópticos **manuscritos** de las diferentes unidades didácticas que integran el módulo con el fin de afianzar y clarificar conocimientos, incidiendo en aquellos aspectos que en la evaluación ordinaria no superada hayan mostrado mayor dificultad.

Alumnado que precisa de un procedimiento individualizado de evaluación

Por faltas de asistencia reiteradas

El alumnado que no siga el proceso continuo de evaluación deberá de realizar el examen correspondiente a todo el contenido del módulo y deberá de presentar los trabajos y actividades que sus compañeros han realizado a lo largo del curso, previo al examen de Junio.

En el caso de que el equipo educativo considere las ausencias como una situación excepcional, el profesor podrá diseñar otros procedimientos e instrumentos de evaluación alternativos y establecerá adaptaciones curriculares que faciliten el estudio y el desarrollo de las destrezas necesarias y suficientes para alcanzar los resultados de aprendizaje/capacidades terminales previstas en esta programación.

Situaciones excepcionales: las indicadas por la Consejería en las instrucciones de inicio de curso.

Por tener el módulo pendiente

No procede, al ser este un módulo de segundo curso.

3.2.1.2. Formación presencial con flexibilidad horaria

No procede dado que actualmente, debido a las características del grupo, este acude a clase de forma presencial sin necesidad de realizar una flexibilidad horaria.

3.2.2. Formación semipresencial

Tanto los procedimientos como los instrumentos de evaluación de los aprendizajes del alumnado serán los mismos que se contemplan en la modalidad de enseñanza presencial dado que podrán acudir al centro a realizar las pruebas escritas.

3.2.3. Formación no presencial

Tanto los procedimientos como los instrumentos de evaluación de los aprendizajes del alumnado serán los mismos que se contemplan en la modalidad de enseñanza presencial a excepción de la realización de las pruebas escritas, las cuales tendrán que llevarse a cabo a través de la plataforma TEAMS. La observación directa del trabajo en clase se hará de manera online mediante la presentación de trabajos de investigación, resolución de problemas, actividades, realización de informes o supuestos prácticos.

4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La expresión de la evaluación es la calificación numérica entre 1 y 10, sin decimales. Se considera positiva las puntuaciones iguales o superiores a 5.

La evaluación final del módulo corresponderá a la media aritmética de las evaluaciones parciales independientemente de la modalidad en la que se hayan desarrollado dichas evaluaciones.

A continuación se señalan los criterios de calificación que se aplicarán al alumnado para comprobar que han alcanzado los objetivos propuestos y que ayudarán a la obtención de las calificaciones numéricas en cada una de las evaluaciones así como en la evaluación final.

4.1. Formación presencial

4.1.1. Formación presencial

1ª Convocatoria ordinaria de Marzo

Las observaciones e informaciones que se recogen, corresponden a dos bloques bien diferenciados, en los que cada uno tendrá un peso específico dentro de la evaluación. Estos bloques son los siguientes:

TEÓRICO: donde las pruebas escritas representarán el 70% de la nota. Las pruebas escritas podrán contener: preguntas cortas, preguntas de desarrollar, preguntas tipo verdadero/falso, esquemas, diagramas, preguntas de tipo test (con cuatro posibles respuestas con una única solución posible, en el que las respuestas incorrectas contarán de forma negativa en función del número de preguntas y del total de la calificación) y cualquier otra forma de representar los conocimientos que se pretenden evaluar.

OBSERVACIÓN DIRECTA DEL TRABAJO EN CLASE Y LA ACTITUD DEL ALUMNADO:

representará el 30% de la nota y corresponde a la realización de las prácticas, presentación de trabajos de investigación, realización de informes, resolución de problemas o supuestos prácticos.

La calificación de la evaluación es la media ponderada de la parte teórica y de la observación directa del trabajo en clase y la actitud del alumnado. La suficiencia libera al alumnado de la materia correspondiente.

La/las evaluaciones pendientes podrán recuperarse con el siguiente **Programa de recuperación** de Marzo:

- Para la parte teórica: siguiendo los mismos criterios de calificación, el peso de esta parte teórica en el de un 70% de la nota final.
- El alumnado que tuviera los trabajos suspensos deberán presentarlos otra vez, una vez corregidos los problemas que tuviesen, el peso de la nota final de estas actividades será de un 30% de la nota final.

No se realizarán exámenes fuera de las fechas establecidas salvo en situaciones excepcionales consideradas por el equipo docente y el Departamento de la Familia de Sanidad.

Para mejorar la nota final, todos los alumnos pueden presentarse al examen final de recuperación, a una o dos evaluaciones. La nota obtenida en este examen será la nota final.

2ª Convocatoria ordinaria (Junio)

Los alumnos/as que no superen el módulo en Marzo, tendrán que recuperar los contenidos no superados durante el curso, siendo la metodología siguiente para cada uno de los bloques:

TEÓRICO: consistirá en una prueba escrita de todos los contenidos impartidos en el módulo y que representarán el 70% de la nota. La prueba escrita podrán contener: preguntas cortas, preguntas de desarrollar, preguntas tipo verdadero/falso, esquemas, diagramas, preguntas de tipo test (con cuatro posibles respuestas con una única solución posible, en el que las respuestas incorrectas contarán de forma negativa en función del número de preguntas y del total de la calificación) y cualquier otra forma de representar los conocimientos que se pretenden evaluar.

PRÁCTICA Y LA ACTITUD DEL ALUMNADO: representará el 30% de la nota, consistirá en la realización de un resumen o esquema manuscrito de cada uno de los temas abordados durante el módulo, con el fin de afianzar y clarificar conocimientos. Además, el alumnado que tuviera los trabajos suspensos deberá presentarlos otra vez.

4.1.2. Formación presencial con flexibilidad horaria

No procede dado que actualmente, debido a las características del grupo, este acude a clase de forma presencial sin necesidad de realizar una flexibilidad horaria.

4.2. Formación semipresencial

Los criterios de calificación aplicables serán los mismos que en el escenario de formación presencial. Teniendo en cuenta que en las sesiones presenciales se llevará a cabo la observación directa del trabajo en clase y la actitud del alumnado así como la realización de prácticas, si las hubiera y la presentación de trabajos de investigación. Asimismo, la parte teórica se evaluará de forma presencial.

4.3. Formación no presencial

1ª Convocatoria ordinaria de Marzo

Las observaciones e informaciones que se recogen, corresponden a dos bloques bien diferenciados, en los que cada uno tendrá un peso específico dentro de la evaluación. Estos bloques son los siguientes:

TEÓRICO: donde las pruebas escritas representarán el 60% de la nota. Las pruebas escritas podrán contener: preguntas cortas, preguntas de desarrollar, preguntas tipo verdadero/falso, esquemas, diagramas, preguntas de tipo test (con cuatro posibles respuestas con una única solución posible, en el que las respuestas incorrectas contarán de forma negativa en función del número de preguntas y del total de la calificación) y cualquier otra forma de representar los conocimientos que se pretenden evaluar. Dichas pruebas se realizarán a través de la plataforma educativa TEAMS.

TRABAJO DIARIO: representará el 40% de la nota y corresponde a la realización de actividades, de trabajos de investigación o de informes y a la resolución de problemas o supuestos prácticos a través de la plataforma educativa TEAMS.

La calificación de la evaluación es la media ponderada de la parte teórica y la parte correspondiente al trabajo diario. La suficiencia libera al alumnado de la materia correspondiente. La/las evaluaciones pendientes podrán recuperarse con el siguiente **Programa de recuperación de Marzo:**

- Para la parte teórica: siguiendo los mismos criterios de calificación, el peso de esta parte teórica en el de un 60% de la nota final.
- El alumnado que tuviera los trabajos suspensos deberá presentarlos otra vez, una vez corregidos los problemas que tuviesen, el peso de la nota final de estas actividades será de un 40% de la nota final.

No se realizarán exámenes fuera de las fechas establecidas salvo en situaciones excepcionales consideradas por el equipo docente y el Departamento de la Familia de Sanidad.

2ª Convocatoria ordinaria (Junio)

Los alumnos/as que no superen el módulo en Marzo, tendrán que recuperar los contenidos no superados durante el curso, siendo la metodología siguiente para cada uno de los bloques:

TEÓRICO: donde las pruebas escritas representarán el 60% de la nota. Las pruebas escritas podrán contener: preguntas cortas, preguntas de desarrollar, preguntas tipo verdadero/falso, esquemas, diagramas, preguntas de tipo test (con cuatro posibles respuestas con una única solución posible, en el que las respuestas incorrectas contarán de forma negativa en función del número de preguntas y del total de la calificación) y cualquier otra forma de representar los conocimientos que se pretenden evaluar. Dichas pruebas se realizarán a través de la plataforma educativa TEAMS.

TRABAJO DIARIO: representará el 40% de la nota y corresponde a la realización de un resumen o esquema manuscrito de cada uno de los temas abordados durante el módulo, con el fin de afianzar y clarificar conocimientos. Dichos manuscritos deberán ser legibles y serán enviados al profesor en formato imagen a través de la plataforma TEAMS. Además, el alumnado que tuviera los trabajos suspensos deberá presentarlos otra vez.

5. BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

- QUÍMICA DEL SUELO, Xavier Doménech, Miraguano Ediciones, 1995
- RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, L. R. Otero del Peral, MOPT centro de publicaciones, 1992
- EL LIBRO DEL RECICLAJE, Del Val Alfonso, Ed. Omega, 1992
- MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA, Piédrola Gil y VV.AA., Ed. Salvat, 1989
- PRINCIPIOS DE HIGIENE DE LA VIVIENDA, OMS, 1990
- RESIDUOS AGRARIOS, Dirección General del Medio Ambiente y Patrimonio Arquitectónico, Medio ambiente y Vivienda, Comunidad de Madrid 1990
- RESIDUOS CLÍNICOS Y SANITARIOS, Dirección General del Medio Ambiente y Patrimonio Arquitectónico, Consejería de Ordenación del Territorio, Medio Ambiente y vivienda, Comunidad de Madrid, 1990
- RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS. TRATAMIENTO Y ELIMINACIÓN, monografía de la Dirección General de Medio Ambiente, MOPU 1989
- RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS, CUADERNOS DE MEDIO AMBIENTE, MOPTMA, 1991
- RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, CUADERNOS DE MEDIO AMBIENTE, MOPTMA 1991
- RIESGOS DEL AMBIENTE HUMANO PARA LA SALUD, OPS 1976
- ANIMALES Y CONTAMINACIÓN BIÓTICA AMBIENTAL, Sáenz Moreno Laureano, Instituto de Estudios Agrarios, pesqueros y Alimentarios 1990
- GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS, Tchobanoglous Theisen Vigil, Ed. Macgraw-Hill 1994

- TÉCNICAS DE HIGIENE URBANA, RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE BASURAS. LIMPIEZA DE LAS VIAS PÚBLICAS, Asociación General de Higienistas y Técnicos, IEAL 1987
- TRATADO DEL MEDIO AMBIENTE, Ed. Aglo, 1988
- SALUD PÚBLICA, Vaquero Puerta J.L., Ed. Pirámide, 1985
- PSICOLOGÍA AMBIENTAL, Harold M. Proshansky, Ed. Trillas 1983
- GESTION DE RESIDUOS TÓXICOS, La Grega et al., Ed. Mc Graw Hill 1996
- MANUAL PRÁCTICO DE RECICLAJE, Ed. Leopold Blume 2000
- RESIDUOS, Colección Ingeniería del Medio ambiente, Ed. MP 1999
- SALUD URBANA, Juan Francisco Díaz Manrique, Ed. UC 1997
- OTROS LIBROS: Manuales electrónicos, de uso gratuito