



# UNIVERSIDAD DE LA SIERRA JUÁREZ

## División de Estudios de Postgrado

### Guía de Estudio de Postgrado Examen de Admisión Ciclo 19-20

#### Área ecología

##### Temas y subtemas

- 1) Que es la ecología**
  1. Naturaleza de la Ecología
- 2) Poblaciones**
  1. Crecimiento, interacciones, ciclos vitales, etc.
- 3) Comunidades**
  1. Estructura y dinámica, procesos que dan forma
- 4) Ecosistemas**
  1. Estructura trófica, ciclos biogeoquímicos, tipos de ecosistemas

##### Bibliografía recomendada

1. Begon, M., J. L. Harper y C. R. Townsend. Ecología. Individuos, poblaciones y comunidades.. 3ª edición. Ed. Omega. Barcelona, España. 1999.
2. Krebs, C.J. Ecología: Estudio de la distribución y la abundancia. 2ª Edición. Harla. México. 234 pp. 1985.
3. Margalef, R. Ecología. Omega. 9ª Reimpresión. Barcelona. 951 pp. 1998.
4. Odum, E.P. Ecología. Nueva Editorial Interamericana. México.1972
5. Smith, R. K. y T. M. Smith. Ecología. Adison Wesley, México, D.F. 642 pp. 2001.
6. Cain, M.L., Bowman, W.D., Hacker, S.D. 2008. Ecology. Sinauer Associates, Inc. Sunderland, Massachusetts, USA.

#### Área recursos naturales

##### Temas y subtemas

- 1. Conservación de recursos genéticos**
  1. Conservación de germoplasma
  2. Métodos de conservación de germoplasma
- 2. Conservación del suelo y agua**
  1. Control de erosión y sedimentos
  2. Manejo del agua
- 3. Restauración ecológica**
  1. Fundamentos teóricos y convenciones para la restauración ecológica

#### **4. Conservación de la vida silvestre**

1. Especies y poblaciones en riesgo y prioritarias para la conservación

#### **5. Aprovechamiento sustentable de la vida silvestre**

1. Aprovechamiento extractivo

#### **6. Alteraciones ambientales**

1. Hábitats boscosos

#### **Bibliografía recomendada:**

FAO, CSFD, IPGRI, 2001. Conservación y ordenación de recursos genéticos forestales: en bosques naturales ordenados y áreas protegidas (*in situ*). Versión en español por F. Barrientos. Editada por el Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos. 97p. Disponible en [www.fao.org/forestry/fgr/publications/es/](http://www.fao.org/forestry/fgr/publications/es/)

FAO. 1993. Conservación de los recursos genéticos en la ordenación de los bosques tropicales. Principios y conceptos. Cuadernos técnicos N° 107. Disponible en [www.fao.org/forestry/fgr/publications/es/](http://www.fao.org/forestry/fgr/publications/es/)

CONAFOR-SEMARNAT. 2007. Protección, restauración y conservación de suelos forestales: manual de obras y prácticas. Disponible en <http://biblioteca.universia.net/ficha.do?id=38903820>

R. P. C. Morgan, J. de M. Urbano López de Meneses. 1995. Erosión y conservación del suelo. Mundi Prensa. España. 341p.

Referencia: 2005. Temas sobre la restauración ecológica. Disponible en Línea: [http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id\\_publicacion=467](http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_publicacion=467)

Referencia: Temas sobre la restauración ecológica. Disponible en Línea: [http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id\\_publicacion=467](http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_publicacion=467)

Referencia: LEY GENERAL DE VIDA SILVESTRE. Nueva ley publicada en el diario oficial de la federación el 3 de julio de 2000. Disponible en Línea: <http://www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/146.pdf>

Referencia: LEY GENERAL DE VIDA SILVESTRE. Nueva ley publicada en el diario oficial de la federación el 3 de julio de 2000. Disponible en Línea: <http://www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/146.pdf>

Referencia: FAO. 1993. Utilización de la fauna silvestre en América Latina. Situación y perspectivas para un manejo sostenible. Guía FAO Conservación

## **Área Económico-administrativa**

### **Temas y subtemas**

#### **1) Macroeconomía**

1. Balanza comercial

#### **Bibliografía recomendada**

1. Fisher S. R., Dornbusch (1990), Macroeconomía, Editorial Mc. Graw Hill. 5 edición. México D.F.

### **Temas y subtemas**

#### **2) Microeconomía**

1. Teoría del consumidor
2. Elasticidades
3. Teoría de la Utilidad

#### **Bibliografía recomendada**

1. Hal R. Varian (2005), Microeconomía Intermedia, un enfoque actual. Editorial Antoni Bosch, Barcelona España.

### **Temas y subtemas**

#### **3) Desarrollo Histórico de la relación entre la Economía y la Ecología**

1. Los mercantilistas y los fisiócratas
2. La economía clásica: A. Smith, T. Malthus y D. Ricardo
3. Carnot-Clausius: la termodinámica
4. Aportaciones de Darwin
5. Contribuciones de Stuart Mill
6. Marx y la propiedad de los recursos
7. Stanley Jevons: el reconocimiento de la energía en los procesos económicos
8. La fundación de la ecología
9. Lotka y el pensamiento de los sistemas
10. Pigou y las fallas del mercado
11. Hotelling y el uso eficiente de los recursos a través del tiempo
12. Métodos de valoración ambiental
13. Tragedia de los comunes

## **Bibliografía recomendada**

1. Constanza, et. al. 1998. Una introducción a la economía ecológica. CECSA.
2. Field Barry. 1997. Una Introducción a la Economía Ambiental. McGraw-Hill.
3. Azqueta, D. 2007. Introducción a la Economía Ambiental. McGraw-Hill

## **Temas y subtemas**

### **4) Teorías de la administración (teoría clásica, teoría científica, teoría de la burocracia, teorías humanistas)**

1. Planeación estratégica
2. Proceso Administrativo
3. Planeación

## **Bibliografía recomendada**

1. Administración, Richard L. Daft, ed. Thomson
2. Administración, Proceso administrativo, Idalberto Chiavenato, ed. Mc Graw Hill
3. Planeación Estratégica Aplicada, Leonard D. Goodstein, Timothy M. Nolan, ed. Mc Graw Hill

## **Área Estadística-Matemática**

### **Temas y subtemas**

#### **1) Métodos estadísticos**

1. Probabilidad y estadística
2. Cálculo y selección de medidas descriptivas
3. Regresión lineal
4. Muestreo

## **Bibliografía recomendada**

1. Infante Gil, S. y G. Zarate de Lara. 2000. Métodos Estadísticos: un enfoque interdisciplinario. Trillas. México.
2. Freese, F. 1970. Métodos estadísticos fundamentales para técnicos forestales. Servicio Forestal. Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Centro Regional de Ayuda Técnica. Agencia para el Desarrollo Internacional México/Buenos Aires.

3. Shiver, B.D. and Borders, B.E. 1996. Sampling techniques for forest resource inventory. John Wiley & Sons. New York.
4. Montgomery Douglas. 2002. Introducción al análisis de regresión lineal. CECSA.
5. Spiegel, Murray R. 2003. Teoría y problemas de probabilidad y estadística. McGraw-Hill.

## **Temas y subtemas**

### **1) Matemática**

1. Integrales
2. Derivadas Parciales
3. Ecuaciones diferenciales de primer orden

### **Bibliografía recomendada**

1. Earl W. Swokowski, Cálculo con Geometría Analítica, Grupo Editorial Iberoamérica.
2. Carmona Isabel, Ecuaciones Diferenciales, Ed. Addison Wesley Longman Pearson, 4 ed.

### **2) Álgebra Lineal**

1. Sistema de ecuaciones lineales
2. Vectores y Matrices

### **Bibliografía recomendada**

1. Grossman Stanley, Álgebra Lineal, Ed. McGraw Hill, 6 ed.