



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
DIRECCIÓN GENERAL DE LA ESCUELA NACIONAL  
COLEGIO  
DE CIENCIAS Y HUMANIDADES  
SECRETARÍA ACADÉMICA**



**DEPARTAMENTO DE OPCIONES TÉCNICAS**

**TEMARIO  
ESTUDIO TÉCNICO ESPECIALIZADO  
EN  
BANCO DE SANGRE**





## MÓDULO I. SERVICIO DE BANCO DE SANGRE

Total de horas: 18

### TEMÁTICA

1. Presentación del curso, programa y comentar el papel del profesor y del alumno, así como la dinámica del curso y su evaluación.
2. Ley general de salud y normas oficiales mexicanas que regulan la actividad de los bancos de sangre.
3. Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos.
4. Accidentes en el laboratorio, reactivos tóxicos, quemaduras, heridas cortantes, etc.
5. Normas de higiene personal.
6. Terminología propia del Banco de Sangre.
7. Unidades de peso, volumen y la aplicación en la preparación de soluciones en el laboratorio.
8. Conservación y mantenimiento de aparatos y material de laboratorio
9. Normas de bioseguridad.
10. Conceptos y técnicas de asepsia, antisepsia, desinfección y esterilización.
11. Principios básicos de la responsabilidad profesional del técnico en Banco de Sangre.
12. Importancia del trabajo del Banco de Sangre como recurso de apoyo diagnóstico y para el manejo de la terapia con componentes y derivados de la sangre.
13. Valores de la profesión.
14. Misión y visión del Técnico en Banco de Sangre.



## Mesografía básica

- 📖 Lara, H. (2008). Bioseguridad en el laboratorio: Medidas importantes para el trabajo seguro. *Bioquímica*. 33 (2), 59-70. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/bioquimia/bq-2008/bq082c.pdf>
- 📖 Norma oficial mexicana nom-253-SSA1-2012, "Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos". <http://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4917/salud3a/salud3a.html>
- 📖 Norma Oficial Mexicana para el manejo de RPBI. No-087-ECOL-SSA1-2002. [www.cuautitlan.unam.mx/.../GUIA\\_SEMARNAT\\_MANEJO\\_RPBI.pdf](http://www.cuautitlan.unam.mx/.../GUIA_SEMARNAT_MANEJO_RPBI.pdf)
- 📖 Norma Oficial Mexicana para el manejo de RPBI. No-087-ECOL-SSA1-2002. [www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/087ecolssa.html](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/087ecolssa.html)
- 📖 Norma Oficial Mexicana para uso y manejo del expediente clínico. No-168-SSA1-1988. [www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/168ssa18.html](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/168ssa18.html)
- 📖 Terminología médica: [www.loslibros.info/descarga-libro-terminologia-medica-pdf-de-Cardenas](http://www.loslibros.info/descarga-libro-terminologia-medica-pdf-de-Cardenas).

## Mesografía complementaria

- 📖 Linares. (1986). *Inmunohematología aplicada al Banco de Sangre*. Ed. Caracas.
- 📖 Rodillo, A. (2010). *Medicina Transfusional*. Ed. Prado.
- 📖 Rodríguez, H. (2004). *El Banco de Sangre y la medicina transfusional*. Ed. Panamericana.



## MÓDULO II. INMUNOHEMATOLOGÍA APLICADA AL BANCO DE SANGRE

Total de horas: 48

Seriación: Módulo I. Servicio de Banco de Sangre

### TEMÁTICA

1. Características fisicoquímicas de la sangre.
  - a. Relación de la sangre con los mecanismos de respiración, nutrición, transporte, coagulación, equilibrio ácido-base, termorregulación y procesos de inmunidad.
  - b. Conceptos básicos de embriología e histología de la sangre.
  - c. Características morfológicas de los elementos sanguíneos y sus funciones.
  - d. Conceptos de inmunidad.
  - e. Características de las inmunoglobulinas, de los anticuerpos y complemento.
2. Técnicas de asepsia, antisepsia.
3. Técnicas de venopunción.
4. Fundamentos y técnicas para la determinación de Hb, Hto, sedimentación globular, recuento total de eritrocitos, leucocitos, reticulocitos, plaquetas. Diferencial de leucocitos.
5. Fundamentos y técnicas para determinar grupo sanguíneo ABO, prueba directa e inversa, Rh D, variedad Du, Subgrupos de A.
6. Principios básicos de la responsabilidad profesional del técnico en Banco de Sangre.
7. Importancia del trabajo del Banco de sangre como recurso de apoyo diagnóstico y para el manejo de la terapia con componentes y derivados de la sangre.

### Mesografía básica

- 📖 Lara, H. (2008). Bioseguridad en el laboratorio: Medidas importantes para el trabajo seguro. *Bioquímica*, 33 (2), 59-70. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/bioquimia/bq-2008/bq082c.pdf>
- 📖 Linares. (1986). *Inmunohematología aplicada al Análisis Clínicos*. Ed. Caracas Venezuela.
- 📖 Norma Oficial Mexicana para el manejo de RPBI. No-087-ECOL-SSA1-2002. [www.cuautitlan.unam.mx/.../GUIA\\_SEMARNAT\\_MANEJO\\_RPBI.pdf](http://www.cuautitlan.unam.mx/.../GUIA_SEMARNAT_MANEJO_RPBI.pdf)
- 📖 Norma Oficial Mexicana para el manejo de RPBI. No-087-ECOL-SSA1-2002. [www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/087ecolssa.html](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/087ecolssa.html)
- 📖 Norma Oficial Mexicana para uso y manejo del expediente clínico. No-168-SSA1-1988. [www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/168ssa18.html](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/168ssa18.html)
- 📖 Rodillo, A. (2010). *Medicina Transfusional*. Ed. Prado.
- 📖 Rodríguez, H. (2004). *El Banco de Sangre y la medicina transfusional*. Ed. Panamericana.
- 📖 Terminología médica: [www.loslibros.info/descarga-libro-terminologia-medica-pdf-de-Cardenas](http://www.loslibros.info/descarga-libro-terminologia-medica-pdf-de-Cardenas).



### Mesografía complementaria

- 📖 Ángel, G. y Ángel, M. (2000). *Interpretación Clínica del Laboratorio*. (6ª Ed.). Ed. Panamericana.
- 📖 Doan, D. (2008). *Inmunología*. Ed. Lippincott Williams Wilkins.
- 📖 Drike, R. (2007). *Gray Anatomía para estudiantes*. Ed. Elsevier Masson.
- 📖 González de Buitragu, J. (2010). *Técnicas y Métodos de Laboratorio*, (3ª Ed.). Ed. Elsevier Masson.
- 📖 Hall, J. (2007). *Compendio de Fisiología Médica*. (11ª Ed.). Ed. Elsevier Masson.
- 📖 Hayhoe/Flemans. (1978). *Atlas de Citología Hemática*. (2ª Ed.). Ed. Científica Médica.
- 📖 Latarjet, M. y Ruíz, A. (2004). *Anatomía humana*. Ed. Panamericana.
- 📖 Morrison, K. *Laboratorio clínico y pruebas diagnósticas*. (2ª. Ed.). Ediciones Cuellar.
- 📖 Muñoz, J. (2005). *Fundamentos y Técnicas de análisis hematológicos citológicos*. Ed. Elsevier Masson.
- 📖 Organización Panamericana de la Salud. (1983). *Técnicas Básicas para un laboratorio de salud*. Ed. Organización Mundial de la Salud.
- 📖 Pagana, D. (2008). *Guía de pruebas diagnósticas y de laboratorio*. (8ª Ed.). Ed. Mosby.
- 📖 Rojas, E. (2006). *Inmunología de memoria*. Ed. Panamericana.
- 📖 Ruíz, G. (2003). *Fundamentos de hematología* (3ª Ed.). Ed. Panamericana.
- 📖 Ruíz, G. (2009). *Fundamentos de hematología*. (4ª Ed.). Ed. Panamericana.
- 📖 San Miguel/Sánchez. (2002). *Cuestiones en hematología*. (2ª. Ed.). Ed. Harcourt.
- 📖 Sans-Sabrafen. (2006). *Hematología Clínica*. (5ª Ed.). Ed. Mosby.
- 📖 Smith-Davis, S. (2011). *Curso rápido de terminología médica*. (2ª Ed.). Ed. Limusa Wiley.
- 📖 Tierney, L. (2011). *Manual de diagnóstico y Tratamiento*. (4ª Ed.). Ed. McGraw-Hill.
- 📖 Todd-Sanfor, I. y Daviossohj, H. (2005). *Diagnóstico Clínico en el Laboratorio*. (20ª Ed.). Ed. Marbán.
- 📖 Zambrano, S. (2010). *Inmunología Básica y Clínica*.



## MÓDULO III. EL DISPONENTE DE SANGRE

Total de horas: 30

Seriación: Módulo II. Inmunohematología aplicada al Banco de Sangre

### TEMÁTICA

1. Norma Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012, "Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos".
2. Norma Oficial Mexicana para uso y manejo del expediente clínico. No-168-SSA1-1988.
3. Enfermedades infectocontagiosas que se pueden transmitir por transfusión y su detección en el laboratorio de Banco de Sangre.
4. Valores de referencia de Hb, Hto, en la Ciudad de México y a nivel del mar.
5. Formato de autoexclusión de disponentes de sangre.
6. Archivo, libros oficiales y libretas de manejo interno del Banco de Sangre.
7. Disponentes peligrosos.
8. Historia clínica en el disponente de sangre.
9. Procedimientos para la selección del donador o disponentes de sangre.
10. Técnicas de venopunción, flebotomía y citometría hemática.
11. Selección de valores de referencia.
12. Fundamentos y técnicas para la determinación de Hb, Hto, sedimentación globular, recuento total de eritrocitos, leucocitos, reticulocitos, plaquetas, diferencial de leucocitos.
13. Fundamentos y técnicas para la determinación de Brucella abortus, sífilis, hepatitis B y C, VIH.
14. Principios básicos de la responsabilidad profesional del técnico en Banco de Sangre.
15. Importancia de la historia clínica en el trabajo del Banco de Sangre como recurso de apoyo en la selección de disponentes.

### Mesografía básica

- 📖 Lara, H. (2008). Bioseguridad en el laboratorio: Medidas importantes para el trabajo seguro. *Bioquímica*, 33 (2), 59-70. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/bioquimia/bq-2008/bq082c.pdf>
- 📖 Linares. (1986). *Inmunohematología aplicada al Análisis Clínicos*. Ed. Caracas Venezuela
- 📖 Norma Oficial Mexicana para el manejo de RPBI. No-087-ECOL-SSA1-2002. [www.cuautitlan.unam.mx/.../GUIA\\_SEMARNAT\\_MANEJO\\_RPBI.pdf](http://www.cuautitlan.unam.mx/.../GUIA_SEMARNAT_MANEJO_RPBI.pdf)
- 📖 Norma Oficial Mexicana para el manejo de RPBI. No-087-ECOL-SSA1-2002. [www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/087ecolssa.html](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/087ecolssa.html)
- 📖 Norma Oficial Mexicana para uso y manejo del expediente clínico. No-168-SSA1-1988. [www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/168ssa18.html](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/168ssa18.html)
- 📖 Rodillo, A. (2010). *Medicina Transfusional*. Ed. Prado.
- 📖 Rodríguez, H. (2004). *El Banco de Sangre y la medicina transfusional*. Ed. Panamericana.



## Mesografía complementaria

- 📖 Ángel, G. y Ángel, M. (2000). *Interpretación Clínica del Laboratorio*. (6ª Ed.). Ed. Panamericana.
- 📖 Doan, D. (2008). *Inmunología*. Ed. Lippincott Williams Wilkins.
- 📖 Drike, R. (2007). *Gray Anatomía para estudiantes*. Ed. Elsevier Masson.
- 📖 González de Buitragu, J. (2010). *Técnicas y Métodos de Laboratorio*, (3ª Ed.). Ed. Elsevier Masson..
- 📖 Hall, J. (2007). *Compendio de Fisiología Médica*. (11ª Ed.). Ed. Elsevier Masson.
- 📖 Hayhoe/Flemans. (1978). *Atlas de Citología Hemática*. (2ª Ed.). Ed. Científica Médica.
- 📖 Latarjet, M. y Ruíz A. (2004). *Anatomía humana*. Ed. Panamericana.
- 📖 Morrison, K. *Laboratorio clínico y pruebas diagnósticas*. (2ª. Ed.). Ediciones Cuellar.
- 📖 Muñoz, J. (2005). *Fundamentos y Técnicas de análisis hematológicos citológicos*. Ed. Elsevier Masson.
- 📖 Organización Panamericana de la Salud. (1983). *Técnicas Básicas para un laboratorio de salud*. Ed. Organización Mundial de la Salud.
- 📖 Pagana, D. (2008). *Guía de pruebas diagnósticas y de laboratorio*. (8ª Ed.). Ed. Mosby.
- 📖 Rojas, E. (2006). *Inmunología de memoria*. Ed. Panamericana.
- 📖 Ruíz, G. (2003). *Fundamentos de hematología* (3ª Ed.). Editorial Panamericana.
- 📖 Ruiz, G. (2009). *Fundamentos de Hematología*. (4ª Ed.). Ed. Panamericana.
- 📖 San Miguel/Sánchez. (2002). *Cuestiones en hematología*. (2ª. Ed.). Ed. Harcourt.
- 📖 Sans-Sabrafen. (2006). *Hematología Clínica*. (5ª Ed.). Ed. Mosby.
- 📖 Smith-Davis, S. (2011). *Curso rápido de terminología médica*. (2ª Ed.). Ed. Limusa Wiley.
- 📖 Terminología médica: [www.loslibros.info/descarga-libro-terminologia-medica-pdf-de-Cardenas](http://www.loslibros.info/descarga-libro-terminologia-medica-pdf-de-Cardenas).
- 📖 Tierney, L. (2011). *Manual de diagnóstico y Tratamiento*. (4ª Ed.). Ed. McGraw-Hill.
- 📖 Todd-Sanfor, I. y Daviossohj, H. (2005). *Diagnóstico Clínico en el Laboratorio*. (20ª Ed.). Ed. Marbán.
- 📖 Zambrano, S. (2010). *Inmunología Básica y Clínica*.



## MÓDULO IV. . PRUEBAS PRETRANSFUSIONALES

Seriación:

Total de horas: 36  
Módulo III. El disponente de sangre

### TEMÁTICA

1. Norma Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012, "Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos".
2. Fundamentos y metodología o técnicas de pruebas cruzadas de hemocompatibilidad.
3. Fases salinas.
4. Fase Albumina.
5. Fase Coombs.
6. Enzimáticas.
7. LISS o SBF1.
8. Fundamentos y metodología o técnicas de rastreo e identificación de anticuerpos irregulares.
9. Eluidos.
10. Técnicas avanzadas en pruebas de hemocompatibilidad.
  
11. Técnicas para manejo del estrés del equipo de trabajo.
  
12. Principios básicos de la responsabilidad profesional del técnico en Banco de Sangre.
13. Importancia de las pruebas cruzadas y rastreo e identificación de anticuerpos irregulares en el trabajo del Banco de Sangre como recurso de apoyo en la compatibilidad en la transfusión sanguínea.

### Mesografía básica

- 📖 Lara, H. (2008). Bioseguridad en el laboratorio: Medidas importantes para el trabajo seguro. *Bioquímica*, 33 (2), 59-70. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/bioquimia/bq-2008/bq082c.pdf>
- 📖 Linares. (1986). *Inmunohematología aplicada al Análisis Clínicos*. Ed. Caracas
- 📖 Norma Oficial Mexicana para el manejo de RPBI. No-087-ECOL-SSA1-2002. [www.cuautitlan.unam.mx/.../GUIA\\_SEMARNAT\\_MANEJO\\_RPBI.pdf](http://www.cuautitlan.unam.mx/.../GUIA_SEMARNAT_MANEJO_RPBI.pdf)
- 📖 Norma Oficial Mexicana para el manejo de RPBI. No-087-ECOL-SSA1-2002. [www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/087ecolssa.html](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/087ecolssa.html)
- 📖 Norma Oficial Mexicana para uso y manejo del expediente clínico. No-168-SSA1-1988. [www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/168ssa18.html](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/168ssa18.html)
- 📖 Rodillo, A. (2010). *Medicina Transfusional*. Ed. Prado.
- 📖 Rodríguez, H. (2004). *El Banco de Sangre y la medicina transfusional*. Ed. Panamericana.



## Mesografía complementaria

- 📖 Ángel, G. y Ángel, M. (2000). *Interpretación Clínica del Laboratorio*. (6ª Ed.). Ed. Panamericana.
- 📖 Doan, D. (2008). *Inmunología*. Ed. Lippincott Williams Wilkins.
- 📖 Drike, R. (2007). *Gray Anatomía para estudiantes*. Ed. Elsevier Masson.
- 📖 González de Buitragu, J. (2010). *Técnicas y Métodos de Laboratorio*, (3ª Ed.). Ed. Elsevier Masson.
- 📖 Hall, J. (2007). *Compendio de Fisiología Médica*. (11ª Ed.). Ed. Elsevier Masson.
- 📖 Hayhoe/Flemans. (1978). *Atlas de Citología Hemática*. (2ª Ed.). Ed. Científica Médica.
- 📖 Latarjet, M. y Ruíz, A. (2004). *Anatomía humana*. Ed. Panamericana.
- 📖 Morrison, K. *Laboratorio clínico y pruebas diagnósticas*. (2ª Ed.). Ediciones Cuellar.
- 📖 Muñoz, J. (2005). *Fundamentos y Técnicas de análisis hematológicos citológicos*. Ed. Elsevier Masson.
- 📖 Organización Panamericana de la Salud. (1983). *Técnicas Básicas para un laboratorio de salud*. Ed. Organización Mundial de la Salud.
- 📖 Pagana, D. (2008). *Guía de pruebas diagnósticas y de laboratorio*. (8ª Ed.). Ed. Mosby.
- 📖 Rojas, E. (2006). *Inmunología de memoria*. Ed. Panamericana.
- 📖 Ruiz, G. (2009). *Fundamentos de Hematología*. (4ª Ed.). Ed. Panamericana.
- 📖 San Miguel/Sánchez. (2002). *Cuestiones en hematología*. (2ª Ed.). Ed. Harcourt.
- 📖 Sans-Sabrafen. (2006). *Hematología Clínica*. (5ª Ed.). Ed. Mosby.
- 📖 Smith-Davis, S. (2011). *Curso rápido de terminología médica*. (2ª Ed.). Ed. Limusa Wiley.
- 📖 Terminología médica: [www.loslibros.info/descarga-libro-terminologia-medica-pdf-de-Cardenas](http://www.loslibros.info/descarga-libro-terminologia-medica-pdf-de-Cardenas).
- 📖 Tierney, L. (2011). *Manual de diagnóstico y Tratamiento*. (4ª Ed.). Ed. McGraw-Hill.
- 📖 Todd-Sanfor, I. y Daviossohj, H. (2005). *Diagnóstico Clínico en el Laboratorio*. (20ª Ed.). Ed. Marbán.
- 📖 Zambrano, S. (2010). *Inmunología Básica y Clínica*.



## MÓDULO V. LA SANGRE, SUS COMPONENTES Y HEMODERIVADOS

Total de horas: 18

Seriación: Módulo IV. Pruebas pretransfusionales

### TEMÁTICA

1. Anticoagulantes más frecuentemente utilizados en el Banco de Sangre o puestos de sangrado.
2. Fundamentos y técnicas de fraccionamiento de la sangre.
3. Fraccionamiento de la sangre por aféresis.
4. Técnicas de conservación de los componentes sanguíneos.
5. Vigencia de los componentes de la sangre.
6. Hemoderivados.
7. Importancia del fraccionamiento de la sangre en la medicina transfusional.
8. Principios básicos de la responsabilidad profesional del técnico en Banco de Sangre.

### Mesografía básica

- 📖 Lara, H. (2008). Bioseguridad en el laboratorio: Medidas importantes para el trabajo seguro. *Bioquímica*, 33 (2), 59-70. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/bioquimia/bq-2008/bq082c.pdf>
- 📖 Linares. (1986). *Inmunohematología aplicada al Análisis Clínicos*. Ed. Caracas.
- 📖 Norma Oficial Mexicana para el manejo de RPBI. No-087-ECOL-SSA1-2002. [www.cuautitlan.unam.mx/.../GUIA\\_SEMARNAT\\_MANEJO\\_RPBI.pdf](http://www.cuautitlan.unam.mx/.../GUIA_SEMARNAT_MANEJO_RPBI.pdf)
- 📖 Norma Oficial Mexicana para el manejo de RPBI. No-087-ECOL-SSA1-2002. [www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/087ecolssa.html](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/087ecolssa.html)
- 📖 Norma Oficial Mexicana para uso y manejo del expediente clínico. No-168-SSA1-1988. [www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/168ssa18.html](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/168ssa18.html)
- 📖 Rodillo, A. (2010). *Medicina Transfusional*. Ed. Prado.
- 📖 Rodríguez, H. (2004). *El Banco de Sangre y la medicina transfusional*. Ed. Panamericana.



## Mesografía complementaria

- 📖 Ángel, G. y Ángel, M. (2000). *Interpretación Clínica del Laboratorio*. (6ª Ed.). Ed. Panamericana.
- 📖 Doan, D. (2008). *Inmunología*. Ed. Lippincott Williams Wilkins.
- 📖 Drike, R. (2007). *Gray Anatomía para estudiantes*. Ed. Elsevier Masson.
- 📖 González de Buitragu, J. (2010). *Técnicas y Métodos de Laboratorio*, (3ª Ed.). Ed. Elsevier Masson.
- 📖 Hall, J. (2007). *Compendio de Fisiología Médica*. (11ª Ed.). Ed. Elsevier Masson.
- 📖 Hayhoe/Flemans. (1978). *Atlas de Citología Hemática*. (2ª Ed.). Ed. Científica Médica.
- 📖 Latarjet, M. y Ruíz A. (2004). *Anatomía humana*. Ed. Panamericana.
- 📖 Morrison, K. *Laboratorio clínico y pruebas diagnósticas*. (2ª. Ed.). Ediciones Cuellar.
- 📖 Muñoz, J. (2005). *Fundamentos y Técnicas de análisis hematológicos citológicos*. Ed. Elsevier Masson.
- 📖 Organización Panamericana de la Salud. (1983). *Técnicas Básicas para un laboratorio de salud*. Ed. Organización Mundial de la Salud.
- 📖 Pagana, D. (2008). *Guía de pruebas diagnósticas y de laboratorio*. (8ª Ed.). Ed. Mosby.
- 📖 Rojas, E. (2006). *Inmunología de memoria*. Ed. Panamericana.
- 📖 Ruiz, G. (2009). *Fundamentos de Hematología*. (4ª Ed.) Ed. Panamericana.
- 📖 San Miguel/Sánchez. (2002). *Cuestiones en hematología*. (2ª. Ed.). Ed. Harcourt.
- 📖 Sans-Sabrafen. (2006). *Hematología Clínica*. (5ª Ed.). Ed. Mosby.
- 📖 Smith-Davis, S. (2011). *Curso rápido de terminología médica*. (2ª Ed.). Ed. Limusa Wiley.
- 📖 Terminología médica: [www.loslibros.info/descarga-libro-terminologia-medica-pdf-de-Cardenas](http://www.loslibros.info/descarga-libro-terminologia-medica-pdf-de-Cardenas).
- 📖 Tierney, L. (2011). *Manual de diagnóstico y Tratamiento*. (4ª Ed.). Ed. McGraw-Hill.
- 📖 Todd-Sanfor, I. y Daviossohj, H. (2005). *Diagnóstico Clínico en el Laboratorio*. (20ª Ed.). Ed. Marbán.
- 📖 Zambrano, S. (2010). *Inmunología Básica y Clínica*.



## MÓDULO VI. USO E INDICACIONES DE LA SANGRE, DE CADA UNO DE SUS COMPONENTES Y HEMODERIVADOS

Total de horas: 18

Seriación: Módulo V. La sangre, sus componentes y hemoderivados

### TEMÁTICA

1. Uso e indicaciones de los diferentes componentes y derivados de la sangre.
2. Reacciones adversas inmediatas y tardías a la transfusión sanguínea.
3. Protocolos de estudio o metodología en casos de reacciones adversas a la transfusión.
4. Principios básicos de la responsabilidad profesional del técnico en Banco de Sangre.
5. Importancia de la terapia con componentes y derivados sanguíneos.
6. Importancia de la terapia transfusional y los riesgos de reacción a la misma.

### Mesografía básica

- 📖 Lara, H. (2008). Bioseguridad en el laboratorio: Medidas importantes para el trabajo seguro. *Bioquímica*, 33 (2), 59-70. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/bioquimia/bq-2008/bq082c.pdf>
- 📖 Linares. (1986). *Inmunoematología aplicada al Análisis Clínicos*. Ed. Caracas.
- 📖 Norma oficial mexicana nom-253-SSA1-2012, "Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos". <http://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4917/salud3a/salud3a.html>
- 📖 Norma Oficial Mexicana para el manejo de RPBI. No-087-ECOL-SSA1-2002. [www.cuautitlan.unam.mx/.../GUIA\\_SEMARNAT\\_MANEJO\\_RPBI.pdf](http://www.cuautitlan.unam.mx/.../GUIA_SEMARNAT_MANEJO_RPBI.pdf)
- 📖 Norma Oficial Mexicana para el manejo de RPBI. No-087-ECOL-SSA1-2002. [www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/087ecolssa.html](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/087ecolssa.html)
- 📖 Norma Oficial Mexicana para uso y manejo del expediente clínico. No-168-SSA1-1988. [www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/168ssa18.html](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/168ssa18.html)
- 📖 Rodillo, A. (2010). *Medicina Transfusional*. Ed. Prado.
- 📖 Rodríguez, H. (2004). *El Banco de Sangre y la medicina transfusional*. Ed. Panamericana.



### Mesografía complementaria

- 📖 Ángel, G. y Ángel, M. (2000). *Interpretación Clínica del Laboratorio*. (6ª Ed.). Ed. Panamericana.
- 📖 Doan, D. (2008). *Inmunología*. Ed. Lippincott Williams Wilkins.
- 📖 Dribe, R. (2007). *Gray Anatomía para estudiantes*. Ed. Elsevier Masson.
- 📖 González de Buitragu, J. (2010). *Técnicas y Métodos de Laboratorio*, (3ª Ed.). Ed. Elsevier Masson.
- 📖 Hall, J. (2007). *Compendio de Fisiología Médica*. (11ª Ed.). Ed. Elsevier Masson.
- 📖 Morrison, K. *Laboratorio clínico y pruebas diagnósticas*. (2ª. Ed.). Ediciones Cuellar.
- 📖 Muñoz, J. (2005). *Fundamentos y Técnicas de análisis hematológicos citológicos*. Ed. Elsevier Masson.
- 📖 Organización Panamericana de la Salud. (1983). *Técnicas Básicas para un laboratorio de salud*. Ed. Organización Mundial de la Salud.
- 📖 Pagana, D. (2008). *Guía de pruebas diagnósticas y de laboratorio*. (8ª Ed.). Ed. Mosby.
- 📖 Rojas, E. (2006). *Inmunología de memoria*. Ed. Panamericana.
- 📖 Ruiz, G. (2003). *Fundamentos de Hematología*. (3ª Ed.). Ed. Panamericana.
- 📖 San Miguel/Sánchez. (2002). *Cuestiones en hematología*. (2ª. Ed.). Ed. Harcourt.
- 📖 Sans-Sabrafen. (2006). *Hematología Clínica*. (5ª Ed.). Ed. Mosby.
- 📖 Smith-Davis, S. (2011). *Curso rápido de terminología médica*. (2ª Ed.). Ed. Limusa Wiley.
- 📖 Terminología médica: [www.loslibros.info/descarga-libro-terminologia-medica-pdf-de-Cardenas](http://www.loslibros.info/descarga-libro-terminologia-medica-pdf-de-Cardenas).
- 📖 Tierney, L. (2011). *Manual de diagnóstico y Tratamiento*. (4ª Ed.). Ed. McGraw-Hill.
- 📖 Todd-Sanfor, I. y Daviossohj, H. (2005). *Diagnóstico Clínico en el Laboratorio*. (20ª Ed.). Ed. Marbán.



## MÓDULO VII. CONTROL DE CALIDAD EN EL BANCO DE SANGRE

Total de horas:

24

Seriación: Módulo VI. Uso e indicaciones de la sangre de cada uno de sus componentes y hemoderivados

### TEMÁTICA

1. Fundamentos y técnicas de avidéz, especificidad y titulación de anticuerpos de sueros hemoclasificadores.
2. Fundamentos y técnicas de control de calidad microbiológico de los hemocomponentes, aparatos y antisépticos utilizados en el Banco de Sangre.
3. Fundamentos y técnicas del control de calidad de centrífugas, microcentífugas y equipos de laboratorio.
4. Fundamentos y técnicas del control de calidad de personal de laboratorio en procedimientos.
5. Formas de reportar los resultados.
6. Principios básicos de la responsabilidad profesional del técnico en Banco de Sangre.
7. Importancia del control de calidad en el Banco de Sangre en la obtención de productos de alta calidad.

### Mesografía básica

- 📖 Lara, H. (2008). Bioseguridad en el laboratorio: Medidas importantes para el trabajo seguro. *Bioquímica*, 33 (2), 59-70. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/bioquimia/bq-2008/bq082c.pdf>
- 📖 Linares. (1986). *Inmunoematología aplicada al Análisis Clínicos*. Ed. Caracas.
- 📖 Norma Oficial Mexicana nom-253-SSA1-2012, "Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos". <http://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4917/salud3a/salud3a.html>
- 📖 Norma Oficial Mexicana para el manejo de RPBI. No-087-ECOL-SSA1-2002. [www.cuautitlan.unam.mx/.../GUIA\\_SEMARNAT\\_MANEJO\\_RPBI.pdf](http://www.cuautitlan.unam.mx/.../GUIA_SEMARNAT_MANEJO_RPBI.pdf)
- 📖 Norma Oficial Mexicana para el manejo de RPBI. No-087-ECOL-SSA1-2002. [www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/087ecolssa.html](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/087ecolssa.html)
- 📖 Norma Oficial Mexicana para uso y manejo del expediente clínico. No-168-SSA1-1988. [www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/168ssa18.html](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/168ssa18.html)
- 📖 Rodillo, A. (2010). *Medicina Transfusional*. Ed. Prado.
- 📖 Rodríguez, H. (2004). *El Banco de Sangre y la medicina transfusional*. Ed. Panamericana.

### Mesografía complementaria

- 📖 Ángel, G. y Ángel, M. (2000). *Interpretación Clínica del Laboratorio*. (6ª Ed.). Ed. Panamericana.
- 📖 González de Buitragu, J. (2010). *Técnicas y Métodos de Laboratorio*. (3ª Ed.). Ed. Elsevier Masson.
- 📖 Morrison, K. *Laboratorio clínico y pruebas diagnósticas*. (2ª. Ed.). Ediciones Cuellar.
- 📖 Muñoz, J. (2005). *Fundamentos y Técnicas de análisis hematológicos citológicos*. Ed. Elsevier Masson.
- 📖 Organización Panamericana de la Salud. (1983). *Técnicas Básicas para un laboratorio de salud*. Ed. Organización Mundial de la Salud.
- 📖 Pagana, D. (2008). *Guía de pruebas diagnósticas y de laboratorio*. (8ª Ed.). Ed. Mosby.
- 📖 Terminología médica: [www.loslibros.info/descarga-libro-terminologia-medica-pdf-de-Cardenas](http://www.loslibros.info/descarga-libro-terminologia-medica-pdf-de-Cardenas).
- 📖 Tierney, L. (2011). *Manual de diagnóstico y Tratamiento*. (4ª Ed.). Ed. McGraw-Hill.
- 📖 Todd-Sanfor, I. y Daviossohj, H. (2005). *Diagnóstico Clínico en el Laboratorio*. (20ª Ed.). Ed. Marbán.



## COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES



**Dr. BENJAMÍN BARAJAS SÁNCHEZ**  
Director General

**Dra. María Leticia de Anda Munguía**  
Secretaria General

**Lic. María Elena Juárez Sánchez**  
Secretaria Académica

**M. en A. Isaí Korina Ramos Bernal**  
Jefe del Departamento de Opciones Técnicas

**MAC. González Sánchez Diego**  
Secretario Auxiliar Académico de Opciones Técnicas