

**INSTITUTO COLOMBIANO PARA  
EL FOMENTO DE LA EDUCACIÓN  
SUPERIOR –ICFES-**

**ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE  
FACULTADES DE MEDICINA  
ASCOFAME**

## **CIRUGIA DE MAMA Y TUMORES DE TEJIDOS BLANDOS**

**NOMBRE DE LA ESPECIALIDAD:** CIRUGIA DE MAMA Y TUMORES DE TEJIDOS BLANDOS.

**TÍTULO QUE OTORGA:** ESPECIALISTA EN CIRUGIA DE MAMA Y TUMORES DE TEJIDOS BLANDOS.

### **1. PERFIL DEL ESPECIALISTA**

El cirujano de mama y tumores de tejidos blandos debe ser un especialista en cirugía general, altamente calificado con un profundo conocimiento de las patologías que afectan tanto a la glándula mamaria como a los tejidos blandos, realizando acciones de promoción, prevención, tratamiento, reconstrucción y rehabilitación e investigación en lo referente a su campo, con estricto cumplimiento de las normas de ética y moral.

### **2. REQUISITOS PARA EL INGRESO A LA ESPECIALIDAD.**

- 2.1 Ser médico general graduado en una Universidad Colombiana o en una Universidad extranjera debidamente reconocida por el estado Colombiano con el título de médico homologado de acuerdo a la legislación vigente.
- 2.2 Haber cumplido con el requisito legal del Servicio Social obligatorio.
- 2.3 Ser especialista en Cirugía General, graduado en una universidad Colombiana debidamente aprobada por el ICFES, o graduado en una universidad extranjera, reconocida por el gobierno Colombiano y debidamente convalidada ante la autoridad competente según las leyes vigentes.
- 2.4 Cumplir con los requisitos específicos de cada facultad de Medicina.

### **3. CRITERIOS BASICOS PARA LA SELECCION DE LOS ASPIRANTES**

Cada programa especificará el porcentaje dado a cada uno de los siguientes aspectos:

- 3.1 Prueba de conocimientos.
- 3.2 Análisis de la Hoja de Vida académica, personal y profesional.
- 3.3 Entrevista.

Nota: La entrevista debe buscar al menos las siguientes características del individuo:

- Estructura ética y moral
- Capacidad de liderazgo
- Habilidad y seguridad en la toma de decisiones.
- Capacidad de trabajo bajo situaciones de presión.
- Capacidad de trabajo en equipo interdisciplinario
- Interés decisivo en la investigación

#### 4. OBJETIVOS GENERALES.

Formar un especialista en cirugía de la mama y tumores de tejidos blandos con un entrenamiento de alto nivel para manejar todos los aspectos de diagnóstico clínico e imagenológico intervencionista, manejo integral del tratamiento quirúrgico que incluya las diferentes técnicas quirúrgicas de diagnóstico y tratamiento y restitución de la imagen corporal, con capacidad de discernimiento de los tratamientos sistémicos que le den la capacidad para dirigir y coordinar un servicio de la especialidad así como para a través de la investigación clínica influir en el desarrollo de la especialidad en Colombia.

#### 5. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 5.1 Adquirir conocimientos en embriología, desarrollo de la mama, tumores de tejidos blandos y de los tumores malignos de la piel y alteraciones de los mismos, en fisiología de la mama, en cambios de la mama relacionados con el ciclo menstrual y el embarazo y los relacionados con los cambios involutivos y la patología inflamatoria y tumoral benigna de la mama y lo mismo en relación con los tumores de tejidos blandos y malignos de la piel.
- 5.2 Adquirir profundamente los conocimientos sobre los tumores malignos de la mama de origen epitelial, mesenquimal, lobular, metastásicos, inducidos y otros y además de los tumores malignos y benignos de los tejidos blandos y malignos de la piel.
- 5.3 Adquirir los conocimientos de la metodología diagnóstica y la destreza en el examen clínico, exploración estática y dinámica de la mama, y de la ejecución de los diferentes tipos de biopsias (con aguja fina, nucleares, estereotáxicas, dirigidas por ultrasonido, con mamótomos, con marcación con los diferentes métodos, a cielo abierto, mediante radiofrecuencia, mediante crioterapia) etc., así como lo concerniente a los tumores de tejidos blandos y malignos de la piel
- 5.4 Adquirir el conocimiento y alcanzar la destreza de las diferentes técnicas quirúrgicas para tratar tanto la patología benigna como la patología maligna de

la glándula mamaria y de las técnicas oncoplásticas, reconstructivas y cosméticas de dicha glándula.

- 5.5 Adquirir el conocimiento y alcanzar la destreza de la diversas técnicas quirúrgicas para tratar la patología benigna y maligna de los tumores de tejidos blandos y tumores de la piel.
- 5.6 Conocer la biología de la célula normal y el comportamiento de la célula maligna, y de la carcinogénesis, de la estructura génica y de la organización y expresión celular. Conocer el ciclo celular y su control y su reacción a los diferentes agentes citotóxicos y citomoduladores en la mama y en los tejidos blandos así como de la piel.
- 5.7 Adquirir el conocimiento y la interrelación del tejido mamario con el medio hormonal y adquirir un experto manejo de la terapia hormonal tanto aditiva, sustitutiva y supresiva. Además de los conocimientos básicos de la terapia génica y de la biología molecular y celular.
- 5.8 Familiarizarse con los principios del tratamiento con radiaciones ionizantes (radioterapia) aplicadas al tratamiento de las enfermedades malignas de la mama, de los tumores de tejidos blandos y de la piel así como de su aplicación y de las modalidades terapéuticas y limitaciones de la misma.
- 5.9 Alcanzar los conocimientos básicos de la epidemiología de las enfermedades inherentes a sus especialidad en especial al cáncer mamario , tumores de tejidos blandos y de la piel y recibir el entrenamiento en el desarrollo de trabajos de investigación y epidemiológicos dentro de su práctica de sus especialidades.
- 5.10 Adquirir el conocimiento integral de las enfermedades malignas de la mama en especial del cáncer y de otros tumores ya sean primarios o metastásicos, entrenarse en su clasificación, estadiaje, diagnóstico, enfoque, tratamiento y rehabilitación, interactuando racionalmente con otras disciplinas oncológicas para obtener los más altos beneficios en el manejo de dicha patología.
- 5.11 Tener los conocimientos básicos sobre el uso y las indicaciones y contraindicaciones de las drogas citotóxicas utilizadas en el tratamiento de las enfermedades malignas de la mama, de los tejidos blandos y de la piel y estar familiarizado con los efectos colaterales de ellas y su manejo básico.
- 5.12 amplio conocimiento de la terapia hormonal tanto aditiva y supresiva, tanto médica como quirúrgica. y manejar en forma competente los medicamentos no citotóxicos en relación con las enfermedades mamarias tanto benignas como malignas.

- 5.13 Adquirir conocimientos muy profundos sobre la imagenología de la mama y de los tumores de tejidos blandos en todas sus modalidades, especialmente en lo relativo al diagnóstico y tratamiento de la patologías inherentes a sus especialidades.
- 5.14 Debe adquirir un vasto conocimiento del ultrasonido y ponerlo en práctica en sus aplicaciones diagnósticas y terapéuticas en las enfermedades tanto benignas como malignas de la mama.
- 5.15 Tener una excelente formación del trabajo en grupo y ser líder en la conformación de éstos grupos y coordinar sus esfuerzos.
- 5.16 Adquirir los conocimientos que le permitan interpretar adecuadamente los signos y síntomas de la patología mamaria tanto benigna como maligna de la mama, así como de los tumores de tejidos blandos y de la piel.
- 5.17 Interpretar en forma precisa los exámenes diagnósticos para interpretar la patología mamaria como mamografías, ecografías, gamagrafías, tomografías , resonancia nuclear magnética y otros.
- 5.18 Adquirir el entrenamiento para dirigir y coordinar los recursos del equipo multidisciplinario y liderar dicho grupo.
- 5.19 Ser capaz de orientar en forma coordinada el tratamiento del paciente en cada una de las etapas de su tratamiento y ser capaz de valorar la respuesta de los mismos.
- 5.20 Dirigir y aplicar el tratamiento no citotóxico de la patología mamaria maligna y de los tumores de tejidos blandos entre ellos el manejo hormonal, la terapia génica, e inmunológica entre otros.

## **6. CONTENIDOS BASICOS PARA LA FORMACION DEL ESPECIALISTA.**

El especialista en cirugía de la mama debe tener entrenamiento en las siguientes áreas:

Anatomía mamaria  
Fisiología mamaria  
Imagenología mamaria y de Tumores de Tejidos Blandos  
Ultrasonido  
Patología mamaria  
Medicina nuclear

Cirugía general  
Cirugía plástica y reconstructiva  
Rehabilitación  
Cirugía Vasculare  
Hormonoterapia  
Oncología  
Radioterapia  
Biología molecular y experimental  
Cirugía de mama  
Genética e Inmunología.

## 7. DURACION MINIMA DEL PROGRAMA EN HORAS.

La duración mínima será de 2 años.

El especialista en Cirugía de la Mama debe tener un entrenamiento en las siguientes áreas del conocimiento y con la recomendación de la siguiente distribución:

### PRIMER AÑO

Radioterapia:	1 mes
Oncología Clínica:	2 meses
Imágenes Diagnósticas:	3 meses
Patología :	1.5 meses
Biología molecular y experimental:	1 mes.
Cirugía de mama y Tumores de Tejidos Blandos:	3 meses
Vacaciones:	15 días

### SEGUNDO AÑO

Cirugía Plástica:	5 meses
Cirugía de mama y tumores de tejidos Blandos:	5 meses

Porcentaje de tiempo dedicado a:

Formación teórica: 40%  
Formación práctica: 60%

## 8. RECURSOS PARA DESARROLLAR EL PROGRAMA.

8.1 Humanos: Mínimo 4 docentes de tiempo completo en el área de base de la especialidad. En las otras disciplinas de formación se requiere de 1 docente de tiempo completo.

El director del programa debe ser un Cirujano de Mama y Tumores de Tejidos Blandos que haya recibido entrenamiento en un programa de mama legalmente reconocido por el estado Colombiano y que cuente con una excelente experiencia en todas las disciplinas de la Mastología y Tumores de Tejidos Blandos.

Los docentes en cada una de las especialidades de la Cirugía de Mama y tumores de Tejidos Blandos deben contar con los respectivos títulos legalmente reconocidos y aprobados en dichas áreas (radiología, patología, cirugía plástica, oncología clínica, radioterapia, biología, cirugía de la mama.

#### 8.2 Administrativos y de apoyo logístico:

Servicio de Cirugía de mama de alta tecnología y complejidad  
Biblioteca con libros actualizados y revistas sobre el área. Fácil acceso a Internet y a bases de datos.

#### 8.3 Tecnológicos:

Unidad de Métodos de diagnóstico no invasivo con equipos de ecografía de alta resolución.

Unidad de diagnóstico Invasivo que incluya mamógrafos, tomógrafos, equipos de Resonancia Nuclear Magnética, etc. de tecnología actualizada y que cuenten con los aditamentos necesarios para las tomas de tejido para los diferentes estudios.

Laboratorio de patología que cuente con equipos para procesamiento de tejidos por congelación, y con los elementos de inmunohistoquímica y los aparatos adecuados para el procesamiento de los tejidos para un diagnóstico preciso.

Laboratorios experimentales de Biología y de biotecnología.

Unidad de cuidados intensivos.

Laboratorio Clínico

Servicio de Medicina Nuclear

Servicio de Oncología Clínica.

Servicio de Rehabilitación

Servicio de Cirugía Plástica

Servicio de Radioterapia.

Servicio de Anestesia.

### 9. CARACTERISTICAS NECESARIAS PARA LOS PRINCIPALES ESCENARIOS DE FORMACION DEL ESPECIALISTA.

El entrenamiento en cirugía de mama y de tumores de tejidos blandos debe ser realizado en una institución de alto nivel de complejidad que permita realizar en ella por lo menos el 80% de sus especialidad. Debe tener convenio académico docente/asistencial vigente con una universidad debidamente aprobada por el Gobierno Colombiano.

La planta física y la infraestructura hospitalaria debe cumplir con los requisitos mínimos estipulados por el Ministerio de Salud.

Debe contar con una biblioteca especializada, aula de ayudas audiovisuales con tecnología informática necesaria para una adecuada formación. Area de descanso para docentes y estudiantes en formación.

Sala de juntas.

Si existen convenios docente- asistenciales con otros escenarios, los sitios externos o satélites deben cumplir con las características anteriormente enunciadas.

## **10. SISTEMAS DE EVALUACION Y AUTOEVALUACION DEL PROGRAMA.**

La universidad debe contar con un programa de evaluación por parte de los estudiantes de la especialización que incluya el análisis crítico del contenido del programa, intensidad, desarrollo de habilidades manuales y actividades docente-asistenciales.

Dicha evaluación será realizada por el jefe del programa y los estudiantes.

Los docentes contarán con un mecanismo permanente de evaluación del desarrollo del programa y de sus contenidos académicos.

La universidad tiene la obligación de establecer los criterios y procedimientos para llevar a cabo el proceso de autoevaluación del programa.

La periodicidad de las evaluaciones será establecida por la institución docente.

## **REVISION Y ACTUALIZACION PERIODICA DE ESTE PROGRAMA**

**POR CONVOCATORIA DEL ICFES, O DEL CENTRO DOCENTE-HOSPITALARIO, O DE LA UNIVERSIDAD Y CON EL APOYO DE ASCOFAME, ÉSTE PROGRAMA DEBE SER REVISADO CADA 2 AÑOS POR PARTE DE COMITÉS ESPECIALIZADOS Y CONFORMADOS POR ESPECIALISTAS EN LA MATERIA QUE INCLUYAN COMO MÍNIMO 2 DOCENTES DEL CENTRO ACADÉMICO Y HOSPITALARIO EN EL CUAL SE LLEVE A CABO EL**

PROGRAMA, 1 MIEMBRO DE ASCOFAME Y 1 MIEMBRO DEL ICFES Y 1 MIEMBRO DE LA UNIVERSIDAD A CARGO DEL PROGRAMA.

# ASCOFAME

