

**FORMACION DE
TECNOLOGOS MEDICOS
EN CITOLOGÍA
(CITOTECNOLOGOS)**

**PROF. JUAN ABARCA QUIÑONES
TECNOLOGO MEDICO
C FIAC**



CARRERA DE TECNOLOGIA MÉDICA



UNIVERSIDAD
MAYOR

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA

UNIVERSIDAD MAYOR CAMPUS HUECHURABA

SANTIAGO DE CHILE

FORMACION

- En 1965 se formaron los primeros Citotécnicos, como una necesidad de tener quien hiciera el screening para el programa de Cáncer en sus primeros años.
- En la actualidad y desde varios años atrás ya no se forman Citotécnicos.
- Desde 1965 se inició la formación de **Tecnólogos Médicos** de Citodiagnóstico en nuestro país, al alero de las Universidad de Chile
- La Universidad de Chile fue la primera casa de estudios superiores que incorporó a la malla curricular de Tecnología Médica la asignatura de Citopatología

FORMACION

- **MISION:** Formar un profesional Universitario altamente capacitado en Citología Médica.
- **Perfil de Egreso del TECNOLOGO MEDICO de la Universidad Mayor:** “Formar un profesional universitario con una base sólida y actualizada de conocimientos, con una alta capacidad de análisis de los fundamentos biológicos, bioquímicos y biofísicos, que junto con las habilidades y destrezas adquiridas, le permitirán desarrollar **competencias** que lo facultarán para desempeñarse en el ámbito de la prevención, fomento y recuperación de la salud, de análisis e interpretación en el diagnóstico de laboratorio y de apoyo al diagnóstico y tratamiento médico de pacientes”.

FORMACION

- La **Universidad Mayor** imparte la carrera de Tecnología Médica desde el año 2007.
- Son **CINCO** años de estudios: dos básicos y tres de especialidad
- Se dictan tres Menciones:
 - a) Bioanálisis Clínico, Hematología y Banco de Sangre
 - b) Morfofisiopatología y Citodiagnóstico
 - c) Radiología y Física Médica

FORMACION

ACADEMICOS Y DOCENTES ASISTENCIALES
ESCUELA TECNOLOGIA MEDICA U. MAYOR



FORMACION

LABORATORIOS MULTIFUNCIONALES DOCENTES

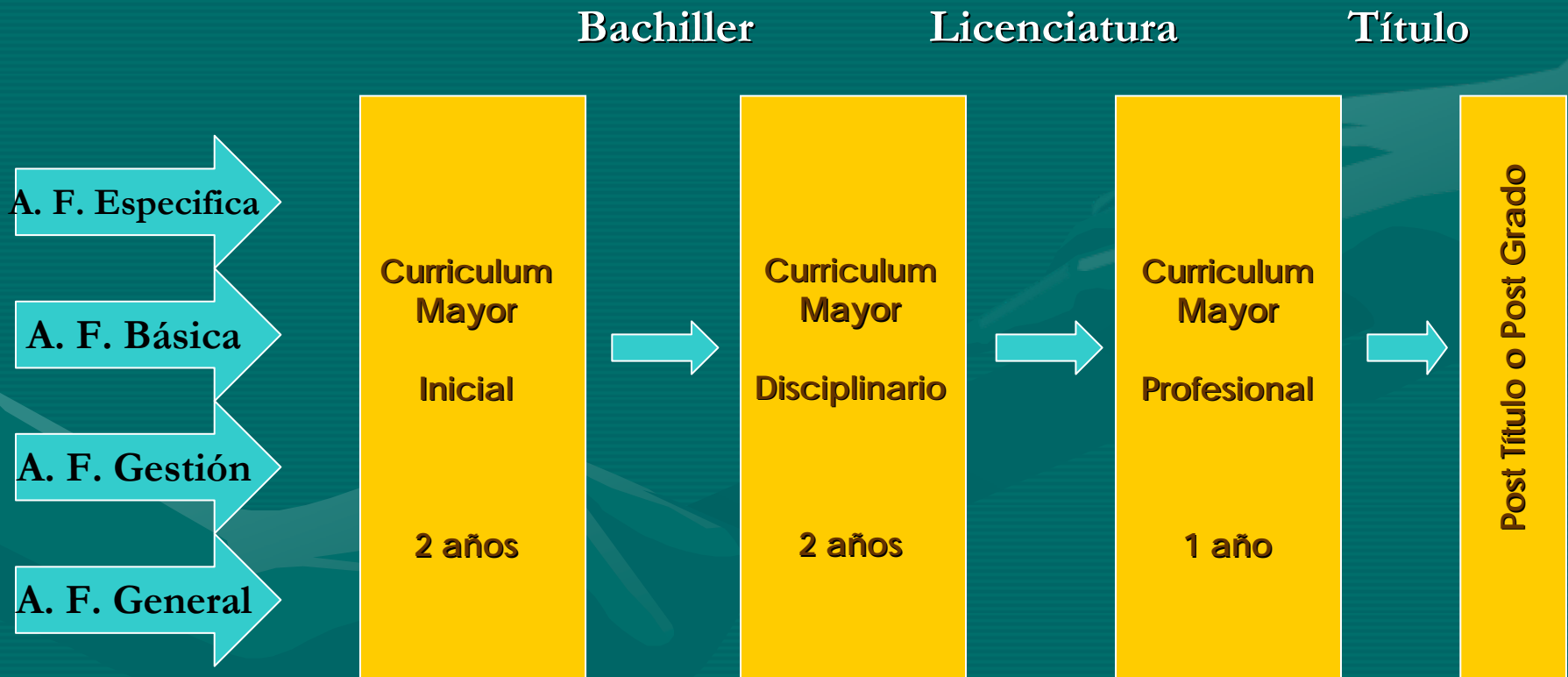
Área de Trabajo Prácticos Asignaturas Clínicas.

(260 m², Equipamiento de alta tecnología)



CURRICULUM MAYOR

La malla curricular es innovadora, tiene tres grandes bloques y cuatro áreas de formación:



FORMACION

- Por reglamento los alumnos no pueden tener mas de 35 hrs. semanales de clases . Al año son 36 semanas, por lo tanto 1260 horas anuales.
- **Citopatología Ginecológica** : 14 horas semanales , o 252 horas semestrales (18 semanas) . Es prerrequisito para la otra parte.
- **Citopatología no ginecológica**: 14 hrs. semanales , o 252 hrs. semestrales (18 semanas).
- Estas asignaturas son Teórico-Practicas, 60% laboratorio y 40 % de Cátedra.

FORMACION

- **Ramos comunes I año**
 - Introducción a la Tecnología Médica y a las Ciencias de la Salud
 - Anatomía Humana.
 - Patología General , Evolutiva y Social.
 - Matemáticas . Bioestadística
 - Biología Celular . Histoembriología.
 - Química General. Química Orgánica.
 - Genética. Inglés Técnico.
 - Lectura comprensiva .
 - Aprender a aprender

FORMACION

- **Ramos comunes básicos II año**
 - Instrumentalización e informática en laboratorio
 - Bioseguridad y fundamentos de enfermería.
 - Metodología de la investigación en Salud
 - Bioética
 - Microbiología integral.
 - Fisiología . Fisiopatología
 - Bioquímica . Biofísica

FORMACION

- **Ramos comunes II año**
 - Farmacología
 - Inmunología
 - Inglés Técnico
 - Administración en Salud
 - Gestión en Salud Pública
 - Oratoria y Asertividad

Luego de aprobar el II año, la U.Mayor aplica la evaluación de **COMPETENCIAS** del nivel bachiller, para luego entregar el grado académico de:

BACHILLER EN TECNOLOGIA MEDICA

Evaluación Competencias BACHILLER EN TECNOLOGIA MEDICA

Primera Escuela de Tecnología Médica de Chile en
evaluar por competencias



Evaluación Competencias BACHILLER EN TECNOLOGIA MEDICA



FORMACION

- **Ramos de la especialidad de Morfofisiopatología y Citodiagnóstico , III año.**
 - Patología General. Anatomía Patológica.
 - Histología
 - Técnicas Histológicas.
 - Citogenética Aplicada
 - Manejo de imágenes y microfotografía.
 - Gestión de Laboratorio y Control de Calidad
 - Gestión y Liderazgo

FORMACION

- Ramos mención Morfofisiopatología y Citodiagnóstico , IV año.
 - Toxicología y Medicina Forense
 - Histoquímica
 - Inmunohistoquímica
 - **Citopatología Ginecológica.**
 - **Citopatología No Ginecológica.**
 - Formulación y Gestión de Proyectos
 - Electivo de Cultura y Sociedad

Luego de aprobar el IV año, la U.Mayor aplica la evaluación de **COMPETENCIAS** del nivel licenciatura, para luego entregar el grado académico de:

LICENCIADO EN TECNOLOGIA MEDICA

FORMACION

- **Actividades V año**

- Primer semestre : **TESIS**

- Segundo semestre : **INTERNADO DE LA MENCION**

- **EXAMEN DE GRADO.**

Luego de finalizar estas actividades académicas se entrega el **TÍTULO DE TECNOLOGO MEDICO** con la mención respectiva.

Situación en Chile al año 2008





20 AÑOS

**PROGRAMA NACIONAL DE
PESQUISA Y CONTROL DEL
CANCER CERVICOUTERINO**

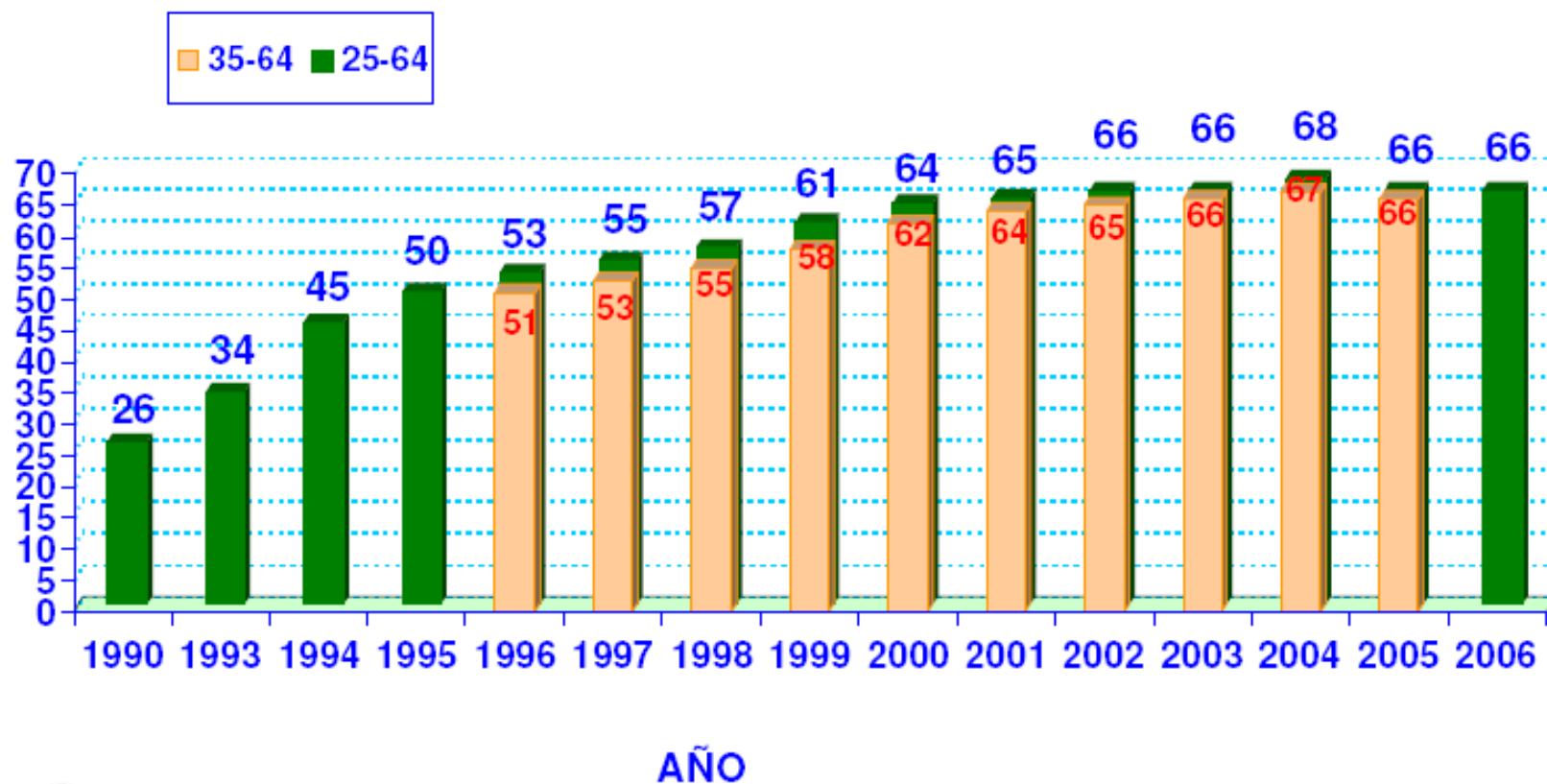
Viña del Mar, Chile

19 y 20 de Noviembre de 2007

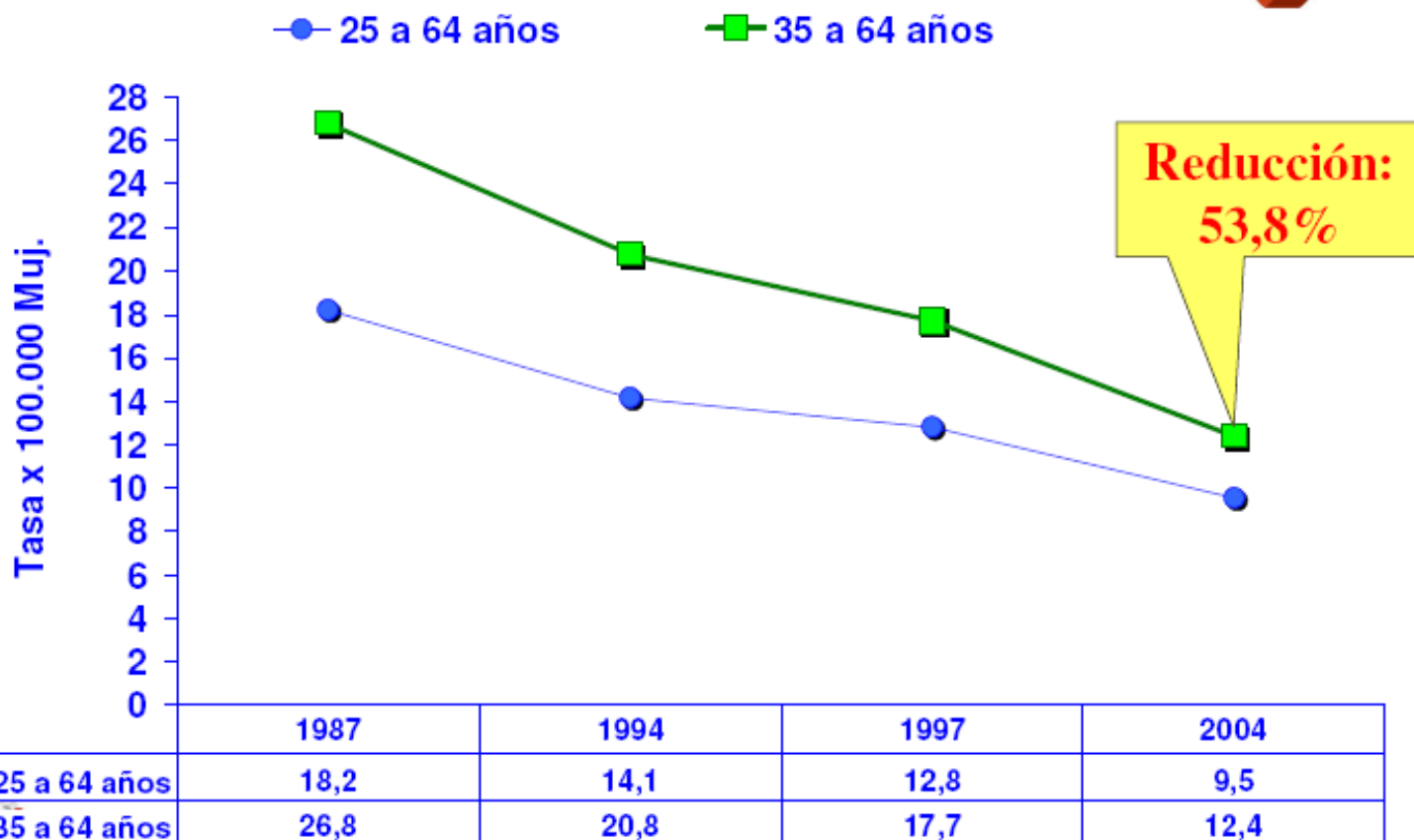
**Mat. MSP Marta Prieto
Encargada Nacional Programa de Cáncer Cervicouterino
Unidad de Cáncer
Ministerio de Salud**



COBERTURA DE MUJERES BENEFICIARIAS DE 25 - 64 AÑOS CON PAP VIGENTE, CHILE 1990 - 2006



MORTALIDAD POR CANCER CERVICOUTERINO EN GRUPO RIESGO y AÑOS HITOS, CHILE



RED DE ATENCION

PROGRAMA NACIONAL CANCER CERVICOUTERINO



28
Servicios de
Salud

EN CADA SERVICIO DE SALUD se desempeña un Médico y una Matrona Encargados de la gestión del Programa.

Nivel Terciario de Salud



196 Hospitales

EN CADA HOSPITAL funciona una Unidad de Patología Cervical con un equipo capacitado.

Se cuenta con una Red de Derivación para Quimioterapia y Radioterapia.

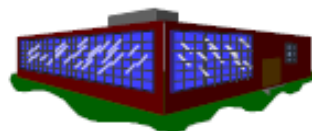
Nivel Secundario de Salud



22 Laboratorios de
Citopatología

El Laboratorio de Referencia Nacional de Citopatología es responsable del control de calidad de los 21 ubicados a lo largo del país.

Nivel Primario de Salud



483 Consultorios A.P.

EN CADA CONSULTORIO, existe una Matrona Encargada del Programa.

1165 Postas rurales

EL PROGRAMA DE ALIVIO DEL DOLOR Y CUIDADOS PALIATIVOS funciona en los 3 niveles de atención.





**GESTIÓN MODERNA
DE LOS
LABORATORIOS
DE CITOPATOLOGÍA**

GESTIÓN CLÍNICA

OBJETIVOS

- Ofrecer a los usuarios los mejores resultados posibles en la práctica diaria: **Efectividad**
- Esto, acorde con la actualización científica que haya demostrado su capacidad para cambiar en forma favorable el curso de los hechos: **Eficacia**
- Considerando los menores inconvenientes y costos para el usuario y el sistema: **Eficiencia**

LABORATORIO DE CITOLOGÍA

UNA UNIDAD INSERTA EN

ANATOMÍA PATOLÓGICA

La producción y calidad del laboratorio se relaciona con:

- Médicos y Matronas : Responsables de la toma de muestras.
- Tecnólogos Médicos especializados : responsables de su procesamiento e informe.
- Anatómopatólogo : responsable de los informes definitivos y su correlación anatómopatólogo-clínica.

LABORATORIO CITOLOGÍA

ORGANIZACION

- Patólogo Jefe
- TM Especializados:
 - TM Supervisor
 - TMs para informes
- RR.HH con horas asignadas y reconocimiento de acuerdo a la función.

PERFIL DEL TECNÓLOGO MEDICO EN CITOLOGÍA

Tecnólogo Medico de la especialidad de **Morfofisiopatología y Citodiagnóstico**, profesional Licenciado, de 5 años de carrera, **Responsabilidad total frente al resultado** de los exámenes que informa, lo que debe quedar registrado

Dedicación exclusiva en citología, lo que asegura continuidad y experiencia.

TM PARA INFORMES

- **Función**, son los informes citológicos, los cuales serán de su absoluta responsabilidad y deberán quedar debidamente identificados.
- **Rendimiento óptimo**: Máximo 50 a 60 citologías diarias o 10.000 a 12.000 citologías anuales por TM.
- **Discusión** y evaluación de citologías alteradas o de consulta con el TM supervisor o directamente con el patólogo.
- **Participación** en reuniones, evaluaciones, cursos, jornadas etc.
- **Administrativamente**, participar de las funciones delegadas en conjunto con el Supervisor ej: manejo de insumos, mantención de base de datos, etc.

PROPUESTA DEL PERFIL Y FUNCIONES DEL TECNÓLOGO MEDICO SUPERVISOR DE LABORATORIOS DE CITOLOGIA

PERFIL

El Tecnólogo Médico Supervisor de Laboratorio de Citología, debe tener y acreditar las **competencias** exigidas para el cumplimiento de las funciones dentro de un Laboratorio de Citología.

Se propone que los laboratorios que procesen 30.000 o más muestras anuales deben contar con un TM Supervisor con 22 hrs. semanales para que cumpla estas funciones.

TM SUPERVISOR

- **Su rol** es trabajar directamente con el Patólogo de la unidad, siendo su responsabilidad la Supervisión técnica y administrativa del laboratorio.
- **Requisitos** para la función; certificar experiencia (mínimo 5 años), educación continua y una evaluación periódica, que justifique la confianza de este cargo.
- **Contar con horario e incentivo para esta labor**



GRACIAS