

FARMACOECONOMIA

Mg QF Diego Vásquez Mancilla

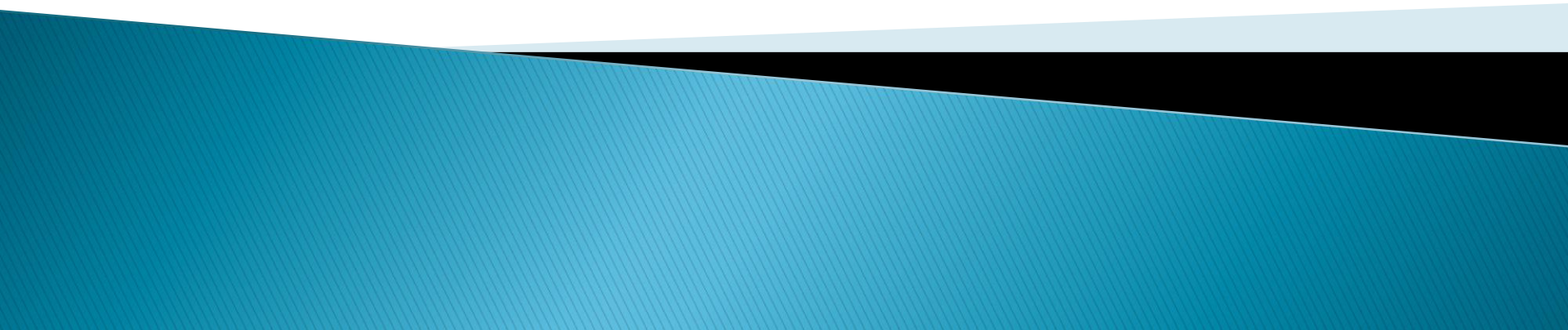


TABLA DE CONTENIDOS

DIA 1

- ▶ Introducción a la Farmacoeconomía.
- ▶ Tipos de evaluaciones económicas.
- ▶ Diseño de un estudio farmacoeconómico.

DIA 2

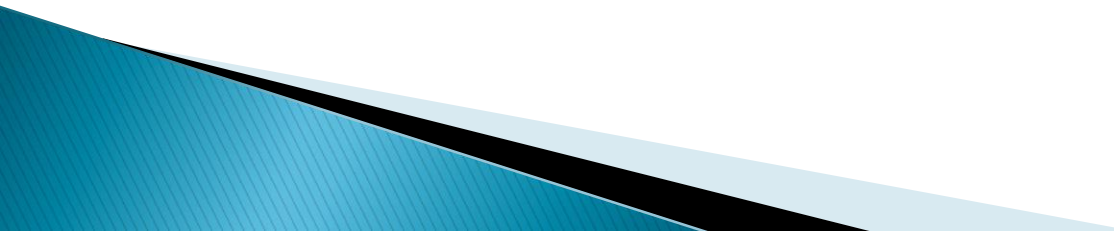
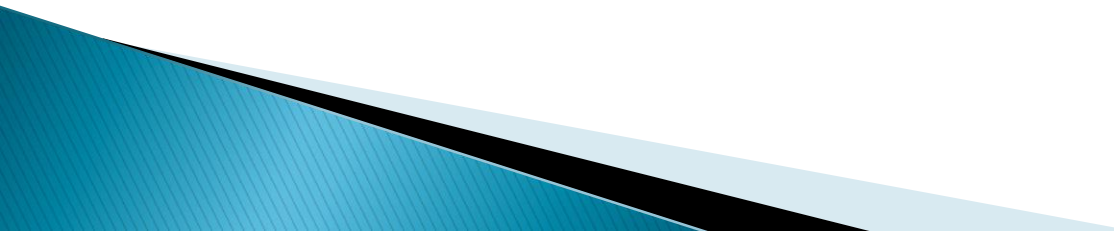
- ▶ Medicina basada en la evidencia.
 - ▶ Interpretación de una evaluación económica.
 - ▶ Formulario incorporación y eliminación de fármacos al arsenal.
- 

TABLA DE CONTENIDOS

- ▶ Ejercicios durante las clases.
 - ▶ Taller práctico.
 - ▶ Evaluación Final.
- 

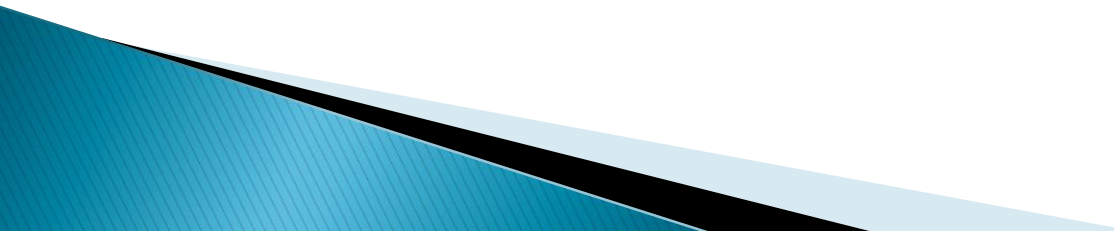
FARMACOECONOMIA

- ▶ Aplicación de los métodos y principios de la economía a la terapia con fármacos y a los servicios farmacéuticos.

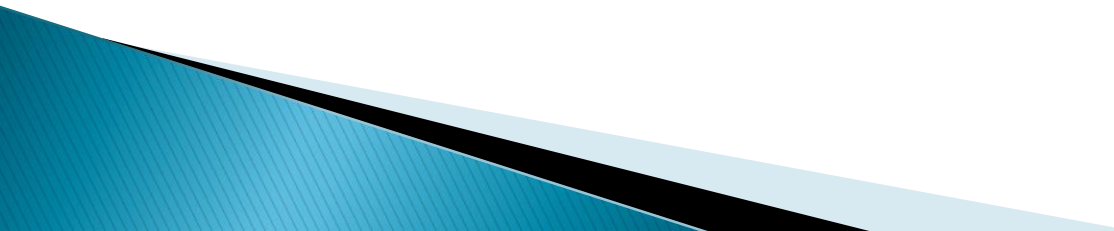
ECONOMIA:

- ▶ “Es la ciencia que estudia el comportamiento humano como una relación entre fines y medios escasos que tienen usos alternativos”

FARMACOECONOMIA

- ▶ ¿Presenta alguna utilidad introducir conceptos económicos en la salud?.
 - ▶ ¿Se puede dar un valor económico a la salud?.
 - ▶ ¿Los presupuestos para salud son ilimitados?.
 - ▶ ¿La salud es un mercado?.
- 

MERCADO DE LA SALUD

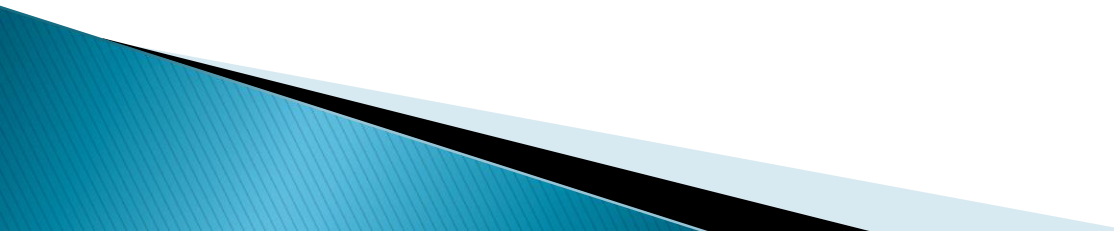
- ▶ Es un negocio rentable en la mayoría de los países.
 - ▶ Necesita mucho recurso humano.
 - ▶ Existe demandas crecientes.
 - ▶ Existe limitación de recursos.
 - ▶ Regularmente se presentan innovaciones tecnológicas.
- 

PRINCIPALES FALENCIAS

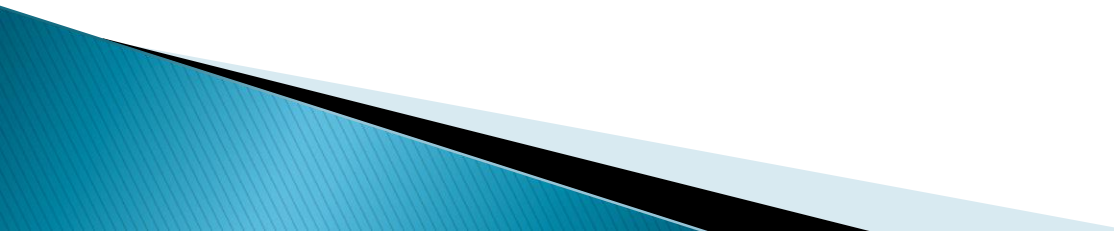
- ▶ Monopolios.
- ▶ Regulaciones.
- ▶ Existencia de copago.
- ▶ Información sesgada.
- ▶ Contingencias súbitas.
- ▶ **Incertidumbre.**

MERCADO DE LOS MEDICAMENTOS

Económicamente hablando, los involucrados no poseen un rol clásico.

- ▶ Quien decide el consumo (**prescriptor**), no consume ni paga.
 - ▶ Quien consume (**paciente**) no decide, ni paga el total.
 - ▶ Quien paga (**estado**) no decide ni consume.
- 

FACTORES QUE PROVOCAN AUMENTOS EN EL GASTO DE SALUD

- ▶ Envejecimiento de la población.
 - ▶ Aumento de los factores de riesgo.
 - ▶ Aparición de nuevas enfermedades.
 - ▶ Incorporación de nuevas tecnologías.
- 

¿COMO SE TOMAN LAS DECISIONES EN SALUD?

- ▶ PRESCRIPTOR V/S DIRECTIVOS

- ▶ **Prescriptor:** Principio de beneficencia y no maleficencia

HACER LO MEJOR, CUESTE LO QUE CUESTE

- ▶ **Directivos:** Principio de Justicia.

GASTAR LO MINIMO POSIBLE, PARA CUBRIR LA MAYOR CANTIDAD POSIBLE

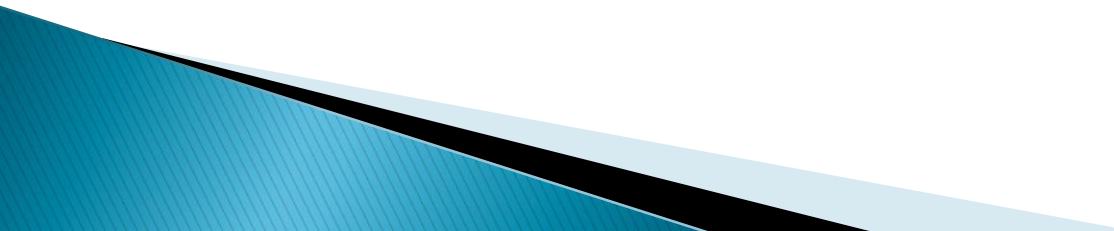
¿Cuál de las dos es la más importante?



¿AL FINAL QUE ES LO QUE SE BUSCA?

EQUIDAD

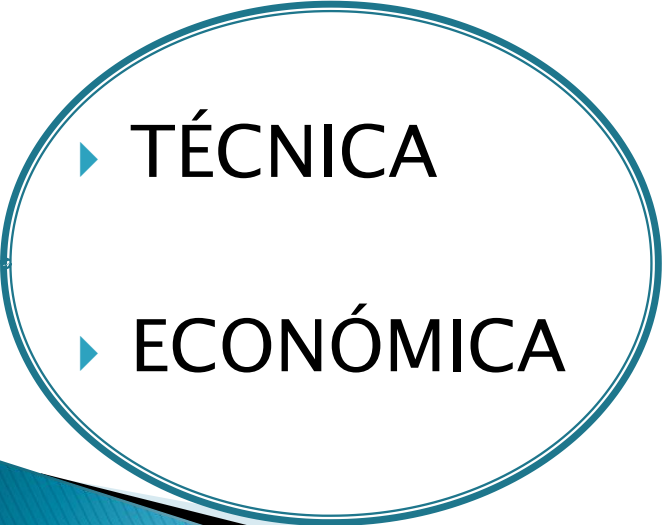
Implicando que todo individuo o grupo debería tener una oportunidad justa de obtener su potencial de salud total y además, no deberían presentarse desventajas para obtener este potencial si pueden ser evitadas.

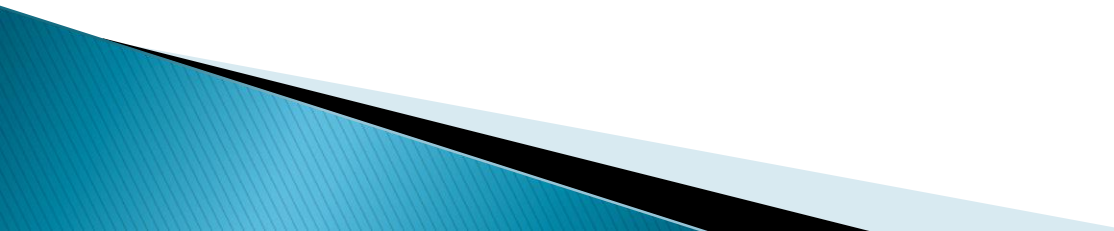


EQUIDAD

En general lo que se busca es mejorar la

EFICIENCIA.

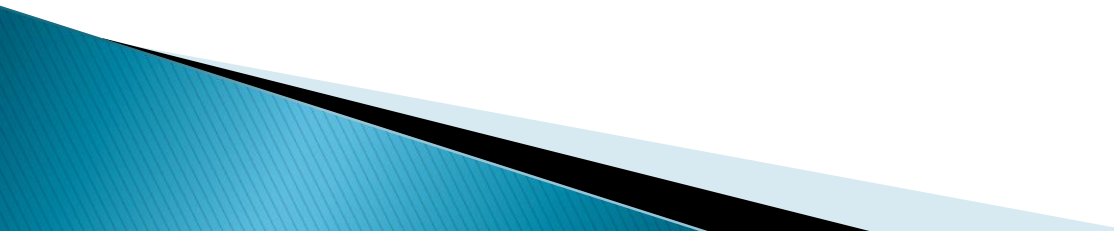
- 
- ▶ TÉCNICA
 - ▶ ECONÓMICA

- ▶ La responsabilidad inmediata es que:
 - Es **ético** ser eficiente ya que en caso contrario se estarían utilizando recursos de la sociedad en actividades que no producen beneficio o producen un beneficio menor que si estos recursos se aplicaran en otras actividades.
- 

¿UNICAMENTE A LOS MEDICAMENTOS?

- ▶ Es aplicable a cualquier tecnología sanitaria no exclusivamente a los medicamentos.
- ▶ En este caso se implementa un nuevo concepto:

**Las Evaluaciones de Tecnología Sanitaria
(ETESA)**



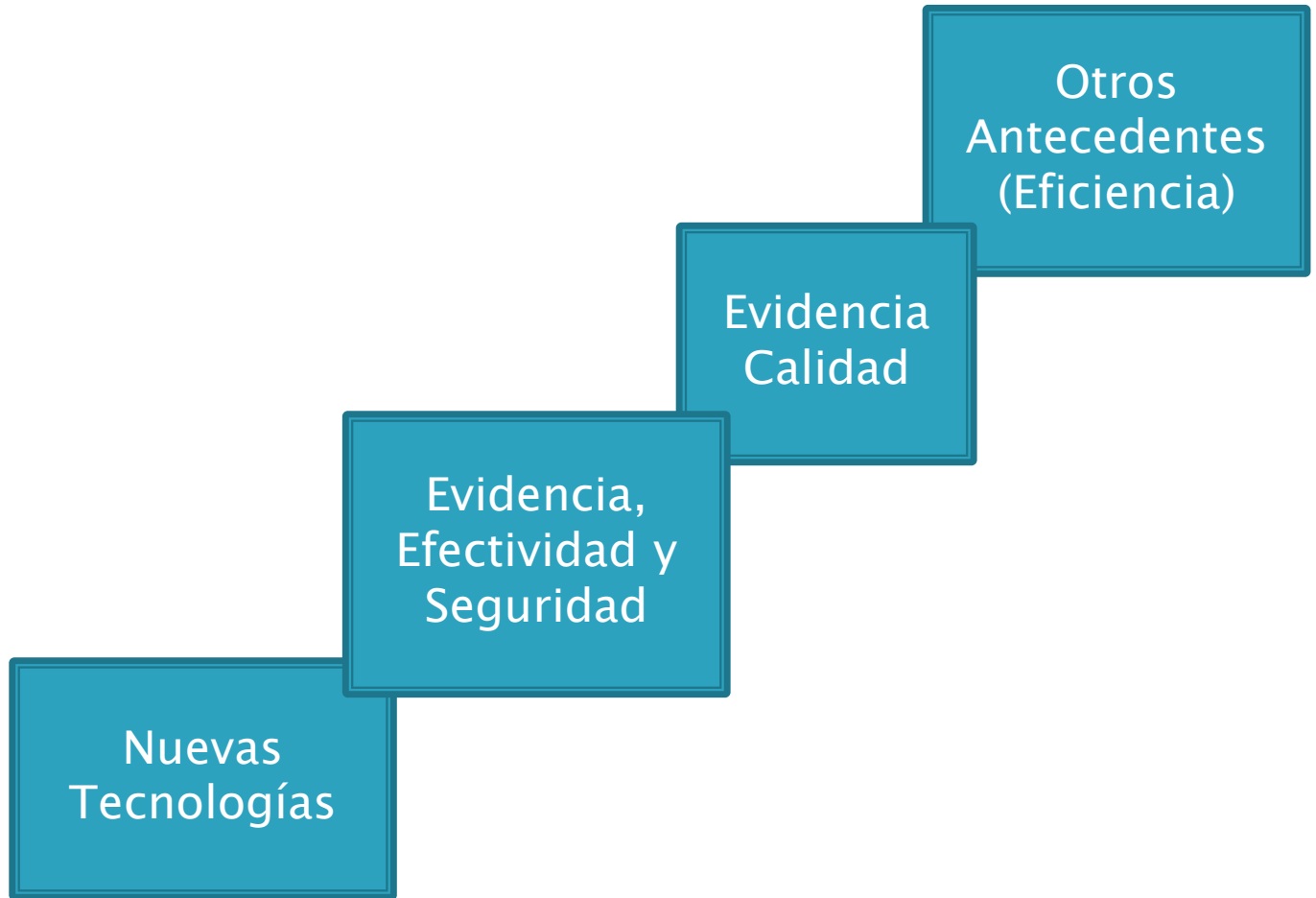
ETESA

- ▶ En general, es una herramienta que busca racionalizar los criterios de asignación y empleo de los recursos escasos, permitiendo contar con un elemento adicional para juzgar cuales intervenciones merecen mayor prioridad para mejorar la salud en una sociedad.

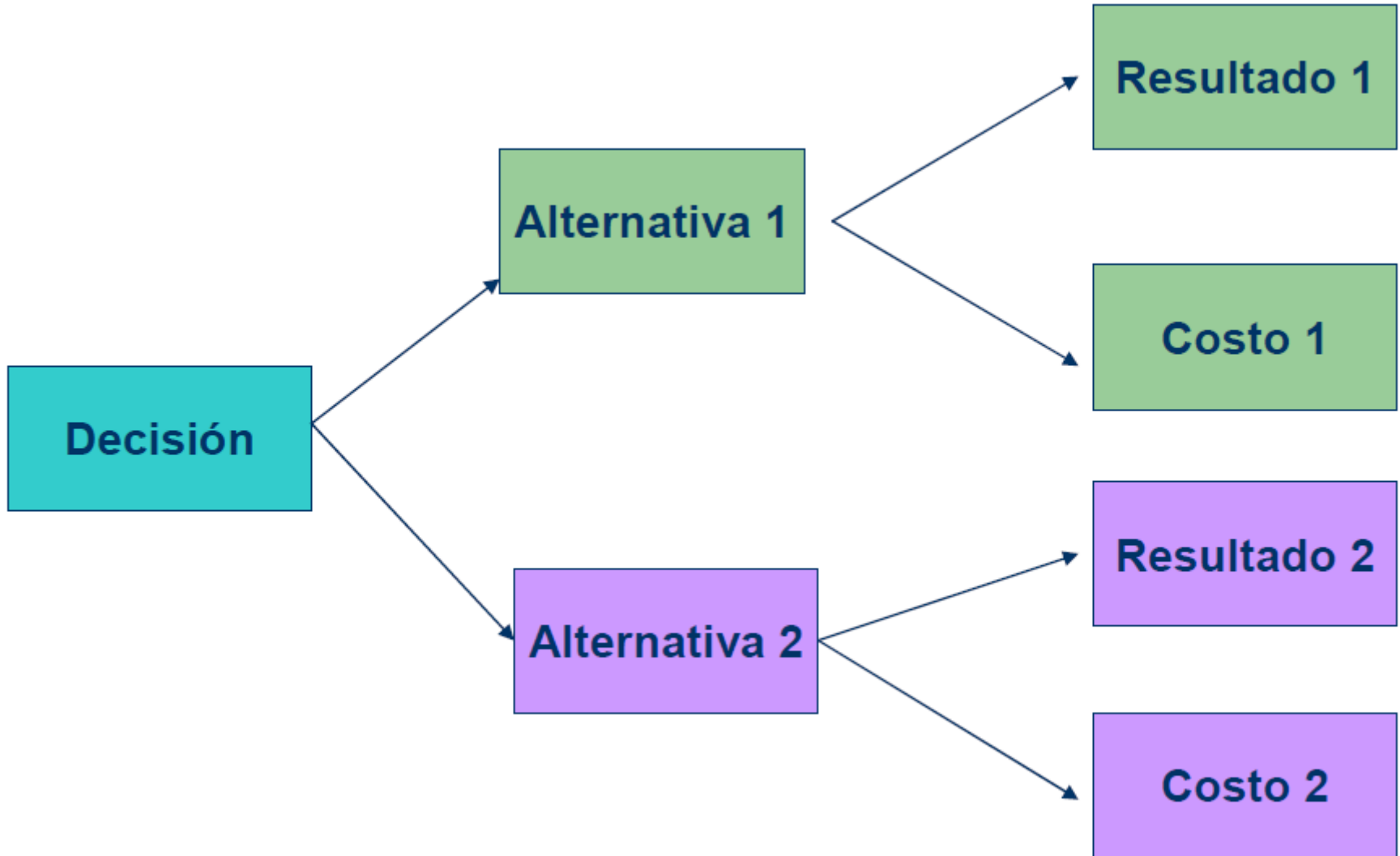
Alan Williams

- ▶ " *...Estamos en una situación afortunada, aunque dolorosa de tener a nuestra disposición más actividades beneficiosas de las que podemos financiar... la decisión explícita de asignar recursos a un paciente es inevitablemente una decisión implícita de negárselos a otro paciente*".

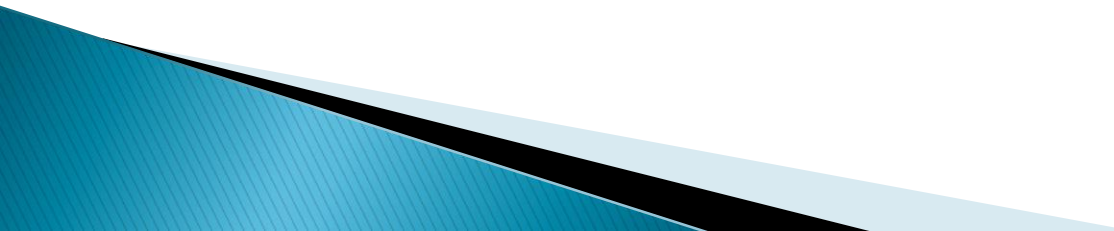
COMO NOS PREPARAMOS



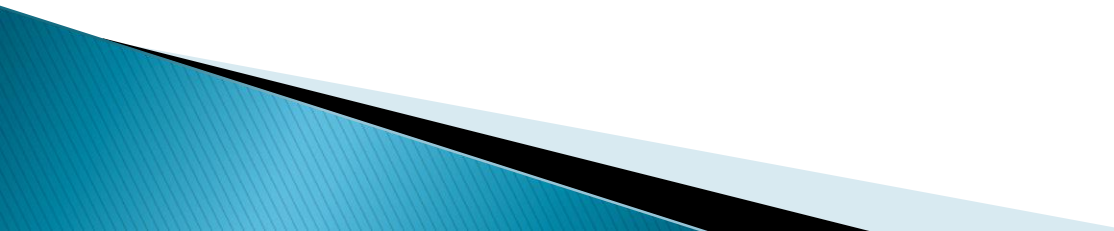
POR LO TANTO



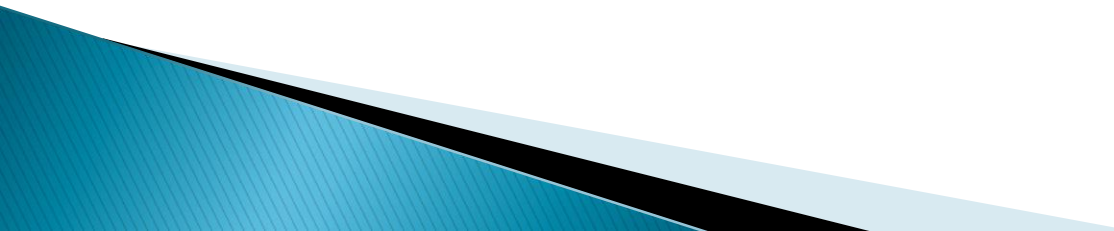
PRINCIPIOS GENERALES

- ▶ La evaluación farmacoeconómica es un conjunto de técnicas que facilitan la toma de decisiones cuando hay que elegir entre más de una alternativa terapéutica.
 - ▶ Se debe analizar la relación entre el consumo de recursos (costos) y las consecuencias (resultados) producidas por cada una de ellas para poder finalmente compararlas.
- 

PRINCIPIOS GENERALES

- ▶ No se concentra necesariamente en la variable costos, ni es una forma de controlar el gasto, sino que es una forma científica de ayudar a mejorar la toma de decisiones.
 - ▶ Los efectos clínicos de cualquier procedimiento deben ser claramente identificados antes de que se generen las conclusiones económicas relevantes.
 - ▶ Se deben involucrar al equipo sanitario completo.
- 

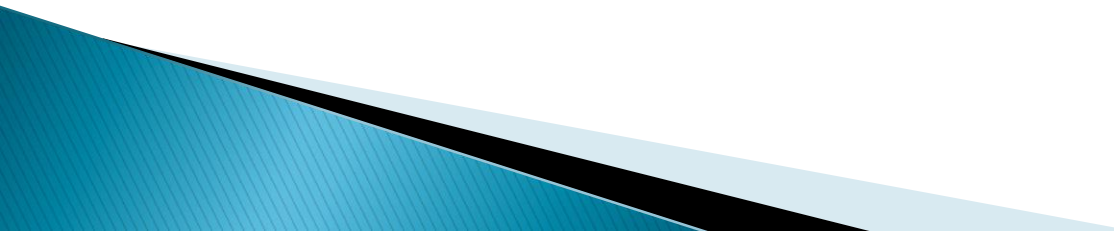
ERRORES COMUNES

- ▶ Elección automática de la alternativa más económica.
 - ▶ No se relaciona necesariamente con el recorte de costos.
 - ▶ Costo–efectividad no quiere decir ser efectivo a un costo reducido.
- 

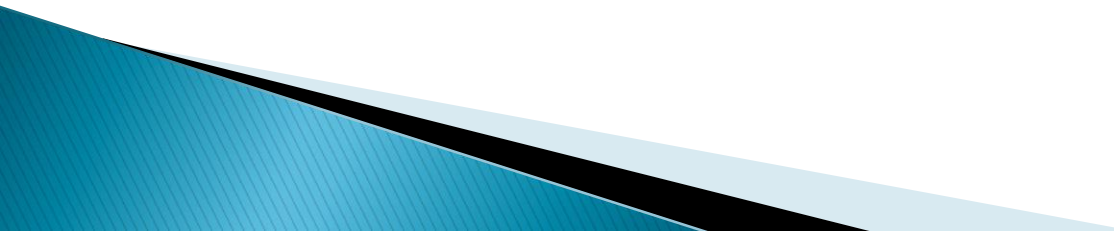
COSTOS

COSTOS

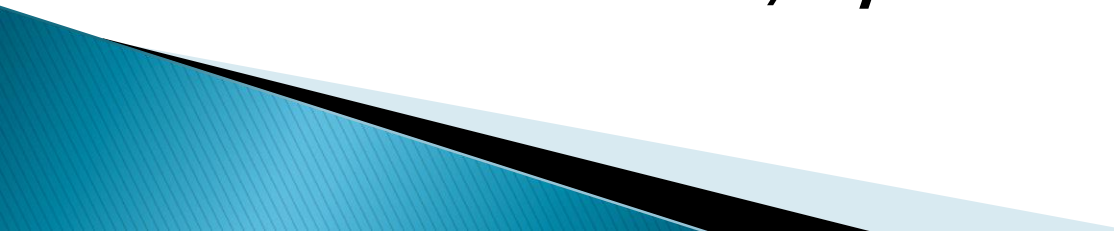
▶ DEFINICION:

- Valor de los recursos necesarios para producir, distribuir y consumir un bien de servicio.
 - ▶ El mantenimiento, la prevención y el restablecimiento de la salud conllevan unos costos que van mucho más allá de los correspondientes al medicamento exclusivamente.
- 

COSTO

- ▶ En economía se relaciona con la utilización de los recursos, incluidos costos por los cuales no se realiza un pago en dinero.
 - ▶ El costo real de un recurso usado de una manera concreta son los beneficios que se sacrifican usando el mismo recurso de otra manera.
 - ▶ COSTO-OPORTUNIDAD.
- 

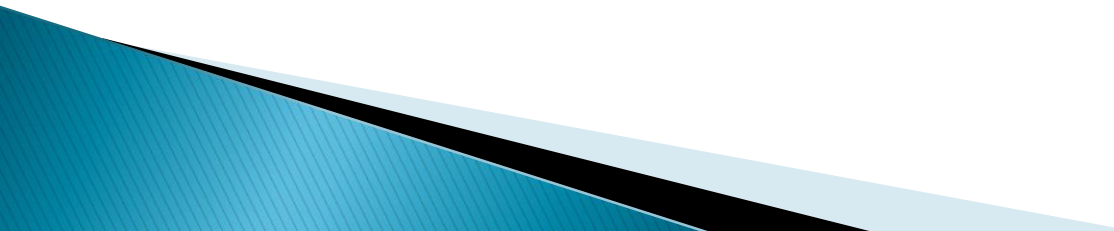
COSTO-OPORTUNIDAD

- ▶ El concepto de costo representa el consumo de un recurso que podría haber sido utilizado en otro uso.
 - ▶ Como el recurso ya fue consumido, la oportunidad para utilizarlo para otro propósito se pierde.
 - ▶ • Su valor, es el siguiente mejor uso, que se denomina *Costo/Oportunidad*.
- 

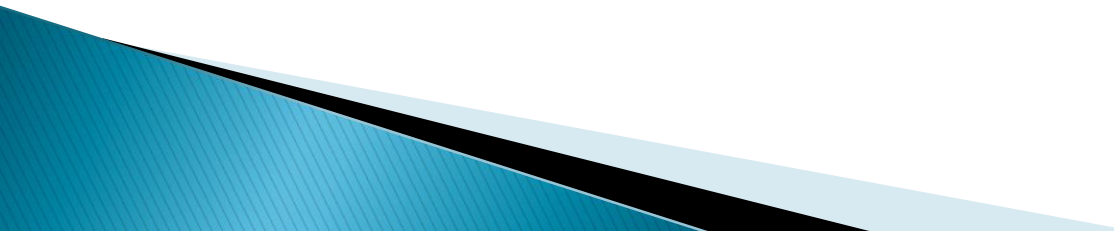
EJEMPLO

- ▶ Si un médico deriva a un paciente para un escáner, el tiempo asignado a su asistencia por un profesional del servicio de radiología no puede ser usado para el escáner de otra persona, y por lo tanto tiene un costo.

CATEGORIAS DE COSTO

- ▶ **Costos fijos:** los costos asociados con la operación de un programa o intervención que no cambian con la escala (o volumen) de producción (en el corto plazo) tales como arriendo, mantención de edificios y los costos de administración.
 - ▶ **Costos variables:** los costos asociados con la operación de un programa o intervención que cambian con el tamaño de producción (en el corto plazo) o con la cantidad de pacientes tratados con la intervención (ej. insumos quirúrgicos, medicamentos, alimentación, lavandería, etc.).
- 

TIPO DE COSTOS

- ▶ **Costos directos**
 - ▶ **Costos indirectos**
 - ▶ **Costos intangibles**
- 

COSTOS DIRECTOS

- ▶ Recursos consumidos como consecuencia del proceso de prestar y buscar la asistencia sanitaria y el tratamiento
- ▶ Ejemplos:
 - Días de hospitalización
 - Medicamentos
 - Tiempo de profesionales

COSTOS INDIRECTOS

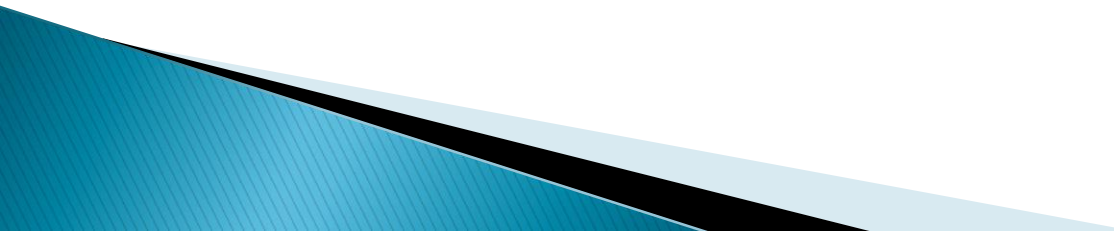
- ▶ Generados en sectores distintos de la atención sanitaria.
- ▶ Ejemplo:
 - Ganancias y pérdidas de productividad como consecuencia del proceso y los resultados de la atención sanitaria.

COSTOS INTANGIBLES

- ▶ Costos sociales y psíquicos relacionados con el tratamiento. Generalmente no son considerados en las evaluaciones económicas.
- ▶ Ejemplos:
 - Ansiedad
 - Temor
 - Malestar

RESULTADOS

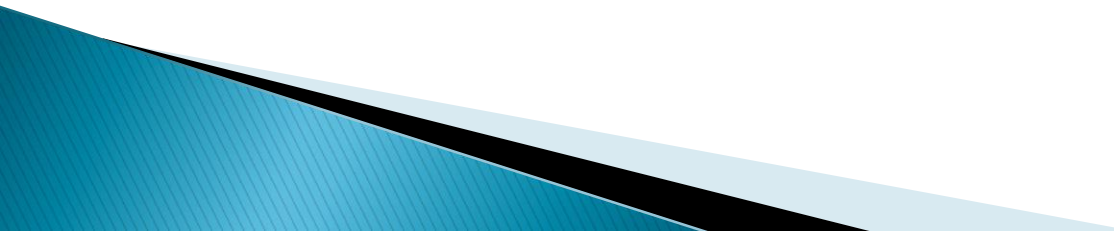
RESULTADOS

- ▶ El efecto y consecuencia de un hecho concreto.
 - ▶ En el ámbito sanitario se obtiene a través del análisis de la eficacia, efectividad y/o seguridad de una tecnología sanitaria.
 - ▶ Implica la evaluación del efecto específico que se puede medir, datos obtenidos a partir de las variables de interés así como los relacionados con los efectos adversos observados.
- 

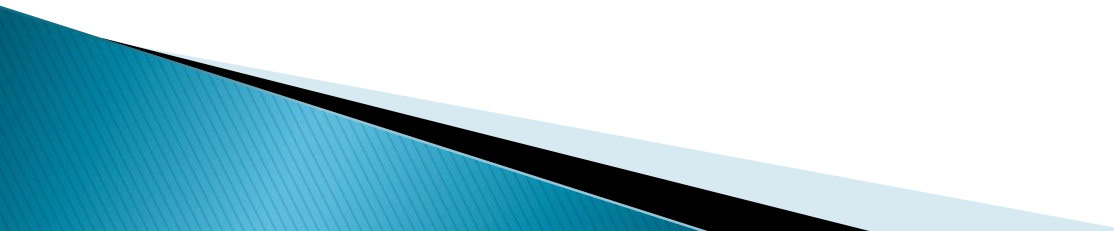
RESULTADOS

- ▶ De esta forma, si un estudio analiza la eficacia de un nuevo antibiótico, el resultado debe ofrecer información válida acerca de las características relevantes del uso de dicho fármaco en cuanto a su influencia sobre el estado de salud.

TIPOS DE RESULTADOS

- ▶ Clínicos
 - ▶ Humanísticos
 - ▶ Económicos
- 

RESULTADOS CLINICOS

- ▶ La utilización de una tecnología sanitaria se justifica:
 - Su efectividad (el logro de un objetivo en condiciones reales) o, por lo menos, su eficacia (el logro de un objetivo en condiciones ideales) es positiva.
 - Entrega seguridad para el paciente.
 - Es de calidad.
- 

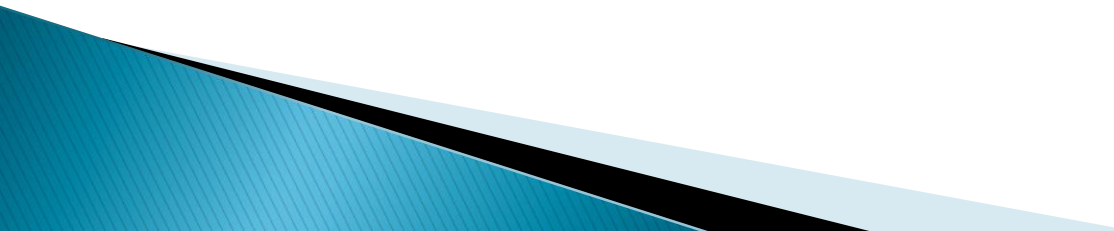
EFFECTIVIDAD $\neq$ EFICACIA

EFFECTIVIDAD



EFICACIA
DEMOSTRADA
EN
CONDICIONES
REALES

RESULTADOS ECONOMICOS

- ▶ Considera la efectividad de un proceso en relación con los recursos que se requiere.
 - ▶ Cuanto menos recursos sean necesarios para conseguir un determinado objetivo, tanto mejor, ya que así quedarán mas recursos disponibles para lograr otros propósitos en términos de salud.
- 

RESULTADOS HUMANISTICOS

- ▶ Son específicos al paciente y enfocados a la calidad de vida obtenida con cada intervención o medicamento, al igual que con los resultados que el paciente reporta como por ejemplo síntomas físicos, psicológicos y de morbilidad.

- *Calidad de vida*

TIPOS DE RESULTADO

Consecuencia para el:	Ejemplo de variable de interés	Tipo de resultados de salud
Médico	Erradicación bacteriológica en bronquitis Muertes por evento cardiovascular en HTA Nº de días sin sintomatología asmática	Clínicos
Paciente	Calidad de vida relacionada con la salud	Humanísticos
Gestor	Costo de los fármacos utilizados en diabetes Estancias hospitalarias por exacerbación de la EPOC Ausencias al trabajo por artritis reumatoide	Económicos

TIPOS DE EVALUACIONES ECONOMICAS

TIPOS DE EVALUACIONES ECONOMICAS

Tipo de EE	Medición de costos	Medición de resultados
Costo-minimización	De oportunidad en términos monetarios	El mismo entre las alternativas
Costo-efectividad	De oportunidad en términos monetarios	Unidad común relacionada con fisiología, morbilidad o mortalidad
Costo-utilidad	De oportunidad en términos monetarios	Medición de resultados basada en utilidad con componentes cualitativos y cuantitativos (ej. QALYs)
Costo-beneficio	De oportunidad en términos monetarios	Términos monetarios

EVALUACIONES ECONOMICAS

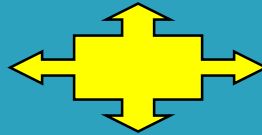
POSIBILIDAD I

Menor costo
Mayor efectividad



POSIBILIDAD II

Mayor costo
Mayor efectividad



POSIBILIDAD III

Menor costo
Menor efectividad



POSIBILIDAD IV

Mayor costo
Menor efectividad



IMPORTANCIA CRECIENTE

- ▶ Estratégica utilizada por cada vez mayor cantidad de países.
- ▶ En algunos de estos las evaluaciones son obligatorias para acceder a la nueva tecnología.
- ▶ Creación de organismos especializados en el tema, ejemplo:
 - REINO UNIDO: NICE (National Institute for Health and Care Excellent).
 - CANADA: CADTH (Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health).
 - AUSTRALIA: AHTA (Adelaide Health Technology Assessment).
 - ESPAÑA: AEETS (Asociación Española de Evaluación de Tecnologías Sanitarias)

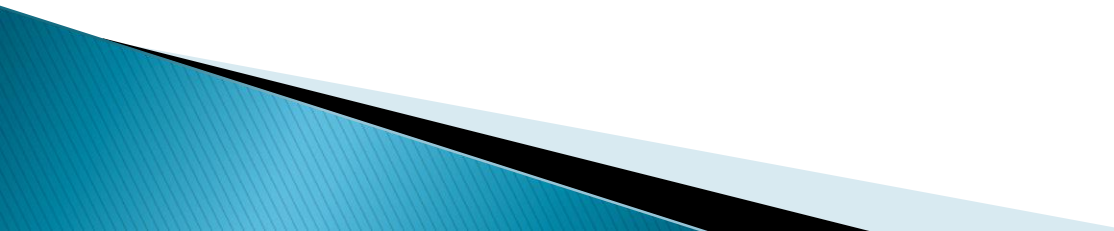
APLICACIONES PRACTICAS

CENTROS DE SALUD

- ▶ Desarrollar esquemas terapéuticos adecuados a las enfermedades con mayor prevalencia en cada país.
 - Establecer una lista de prioridades por enfermedades, teniendo en cuenta además la efectividad de los medicamentos.

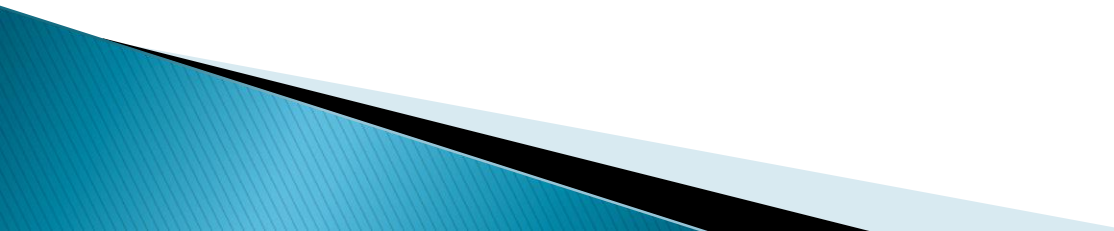
APLICACIONES PRACTICAS

INDUSTRIA FARMACEUTICA

- ▶ Definir las prioridades de investigación.
 - ▶ Nuevas estrategias comerciales: Riesgo compartido.
 - ▶ Cobertura basada en el beneficio:
Fármaco/economía en todas las etapas del desarrollo clínico y comercial.
- 

APLICACIONES PRACTICAS

ADMINISTRACION SANITARIA

- ▶ Para autorizar el registro de los nuevos medicamentos.
 - ▶ Establecer su precio.
 - ▶ Decidir sobre su reembolso a cargo del presupuesto del Sistema Nacional de Salud.
- 

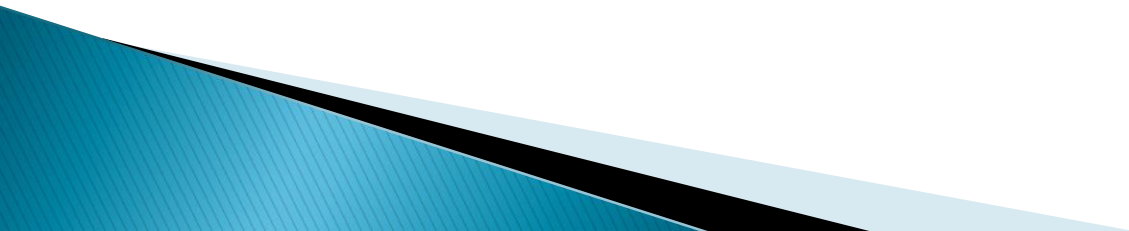
CONCLUSION

“Las evaluaciones económicas deberían ser punto de confluencia entre la industria, interesada en demostrar que sus productos son eficaces, seguros y eficientes y la administración sanitaria, interesada en promover la utilización de fármacos que cumplan esta característica”

Xavier Badía



INDICADORES SINTETICOS DE SALUD



QALY Y DALY

- ▶ QALY (*Quality-Adjusted Life-Years*) o AVAC (Años de Vida ajustados por calidad).
- ▶ DALY (*Disability-Adjusted Life-Years*) o AVAD (Años de vida ajustados por discapacidad).

QALY

- ▶ Fue introducido por primera vez en la década de los 70.
- ▶ Es una unidad de medida de las preferencias de los individuos respecto a la calidad de vida que se ha producido mediante una intervención sanitaria, combinada con los años ganados respecto de un determinado estado de salud.

QALY

- ▶ Para su calculo se combinan dos variables:

Calidad de vida x años de vida ganados.

- ▶ Se necesitan ponderaciones de denominadas:
Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS).

DALY

- ▶ Se comienzan a utilizar a partir de los años 90.
- ▶ Combinan los años potenciales de vida perdidos (APVP) más los años vividos con discapacidad (AVD) dentro del proceso salud enfermedad.
- ▶ Su principal utilidad se refiere a los estudios de carga de la enfermedad, los cuales se definen como un indicador que permite medir las pérdidas de salud que para una población representan la mortalidad prematura y la discapacidad asociada a las enfermedades

DALY

- ▶ Como norma general se separan en tres grandes grupos:
 - **Grupo I** Enfermedades infecciosas, maternas, perinatales y nutricionales.
 - **Grupo II** Enfermedades no transmisibles.
 - **Grupo III** Accidentes y lesiones.

Grupos de causas	Países de ingreso bajo y mediano AVAD en miles (%)	Países de ingreso alto AVAD en miles (%)	Mundo entero AVAD en miles (%)
I. Enfermedades transmisibles, trastornos maternos y del período perinatal y carencias nutricionales	552.376 (39,8)	8.561 (5,7)	560.937 (36,5)
II. Enfermedades no transmisibles	678.483 (48,9)	129.356 (86,7)	807.839 (52,6)
III. Traumatismos	155.850 (11,2)	11.244 (7,5)	167.094 (10,9)

DALY

- ▶ Se calculan a partir de:

Años potenciales de vida perdidos (APVP)
+
Años de vida vividos con discapacidad (AVP)

$$AVD = \sum_0^L N_j * I_j * T_j * D$$

AVD: total Años Vividos con Discapacidad

N_j: Población susceptible de enfermar a cada edad (0 – L)

I_j: Incidencia de la enfermedad a cada edad (0 – L)

T_j: Duración media de la enfermedad desde la edad de inicio (0 – L)

D: Valor que pondera la discapacidad entre valores de “0 = salud perfecta” y “1 = máxima discapacidad o equivalente al estado de muerte

EN RESUMEN...

- ▶ Los QALYs son un bien que debe ser maximizado.
- ▶ los DALYs son un mal que debe ser prevenido.

► <http://www.farmacoeconomia.com/index.html>