

Jornada de presentación del decenio de acción para la seguridad vial. 20 de Junio de 2011.

UNIVERSIDAD DE
MURCIA

El valor monetario de una Vida Estadística en España

Jorge Eduardo Martínez Pérez

Jose María Abellán Perpiñán

Ildfonso Méndez Martínez.

José Luis Pinto Prades

Fernando Ignacio Sánchez Martínez

© Dpto. Economía Aplicada – Universidad de Murcia

UNIVERSIDAD DE
MURCIA



Juntos,
podemos
salvar millones
de vidas

www.decadeofaction.org

Sumario

- Concepto de VVE y VPF.
- Métodos de obtención del VVE.
- Descripción de la muestra y el estudio.
- Resultados.
- Conclusiones.

Concepto de VVE y VPF

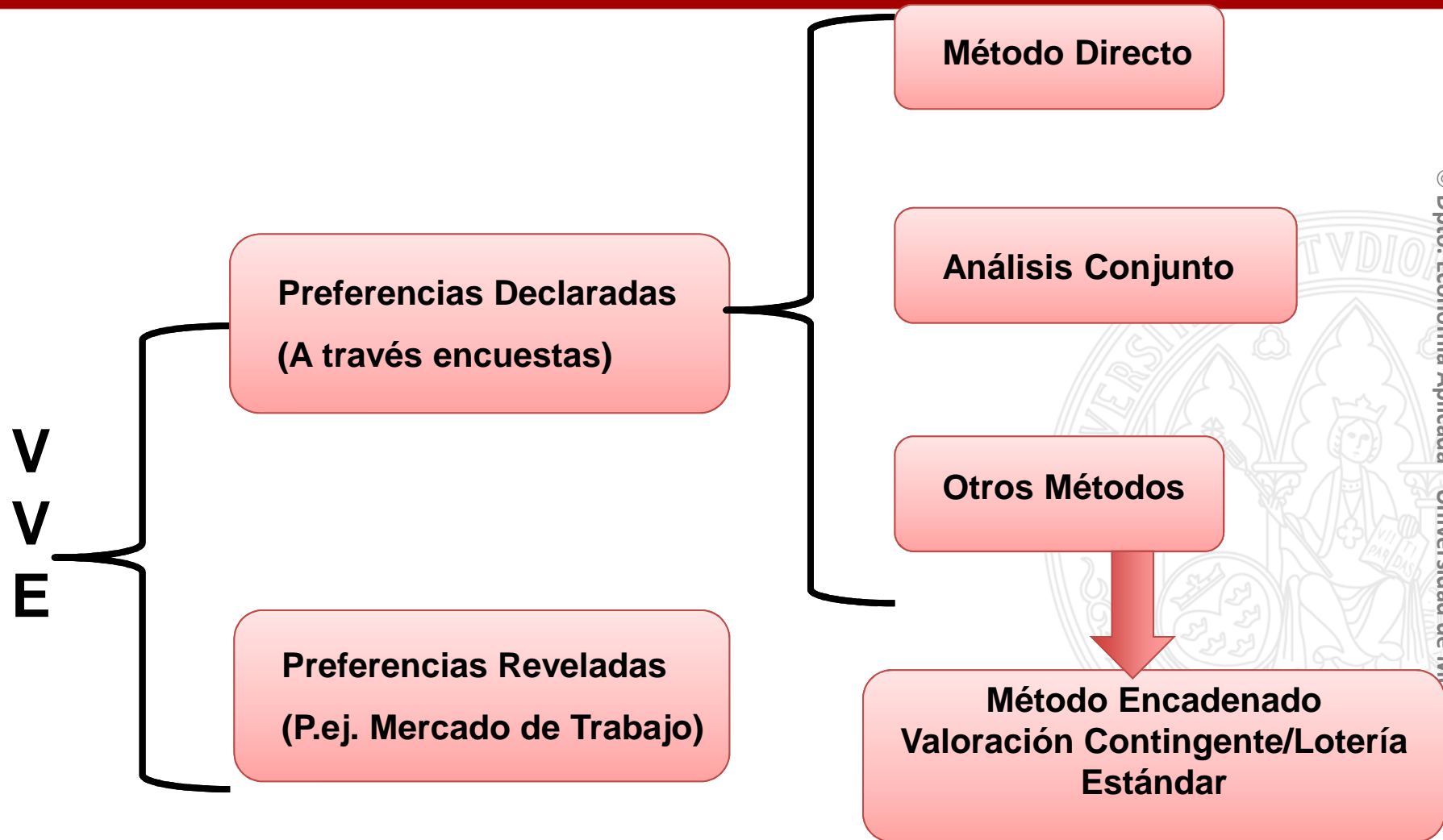
Costes Económicos Directos

$$VPF = VVE + N + M$$

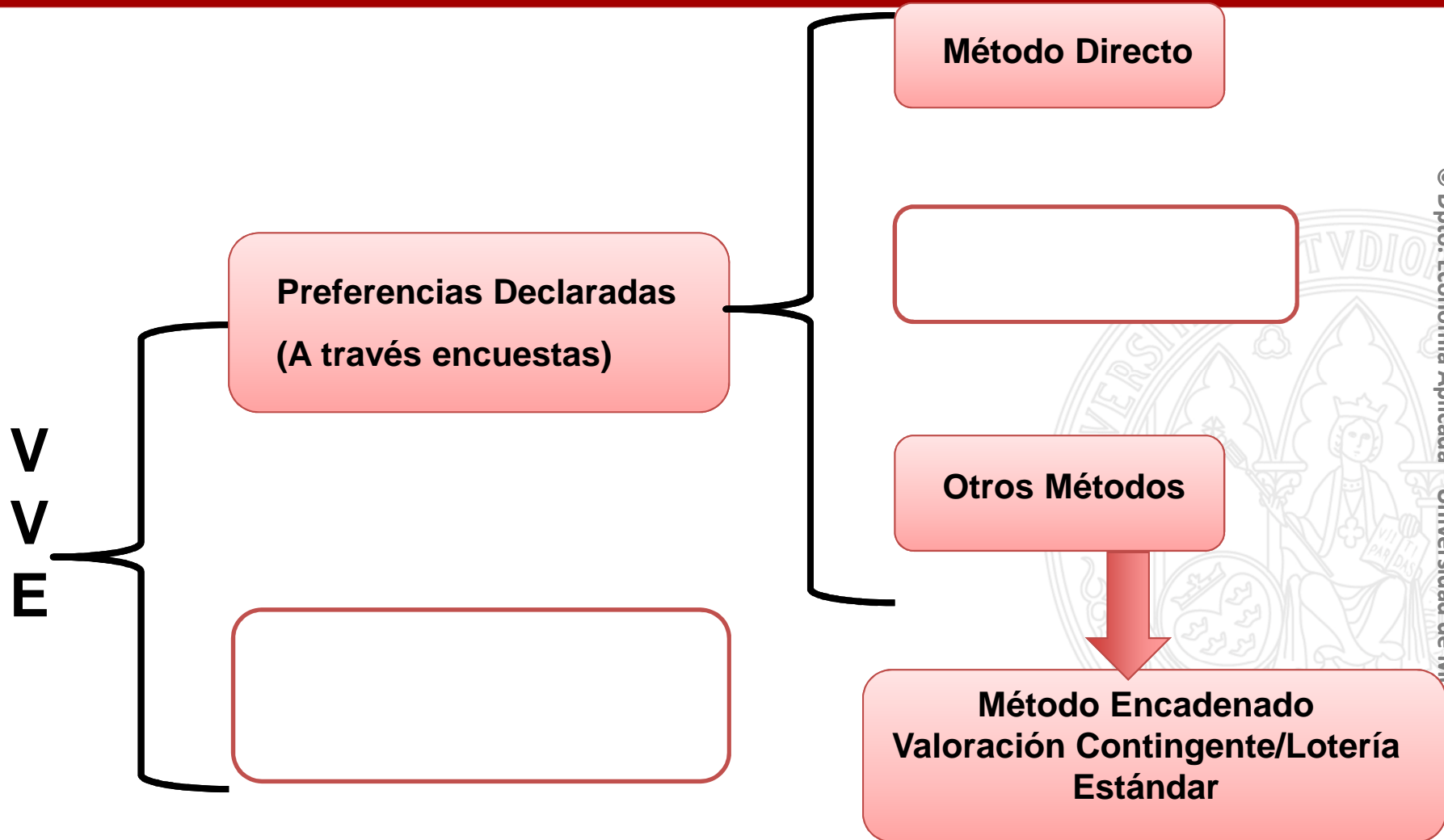
Costes Económicos Indirectos

Costes Humanos

Métodos de obtención del VVE



Métodos de obtención del VVE



Métodos de obtención del VVE

Método Directo

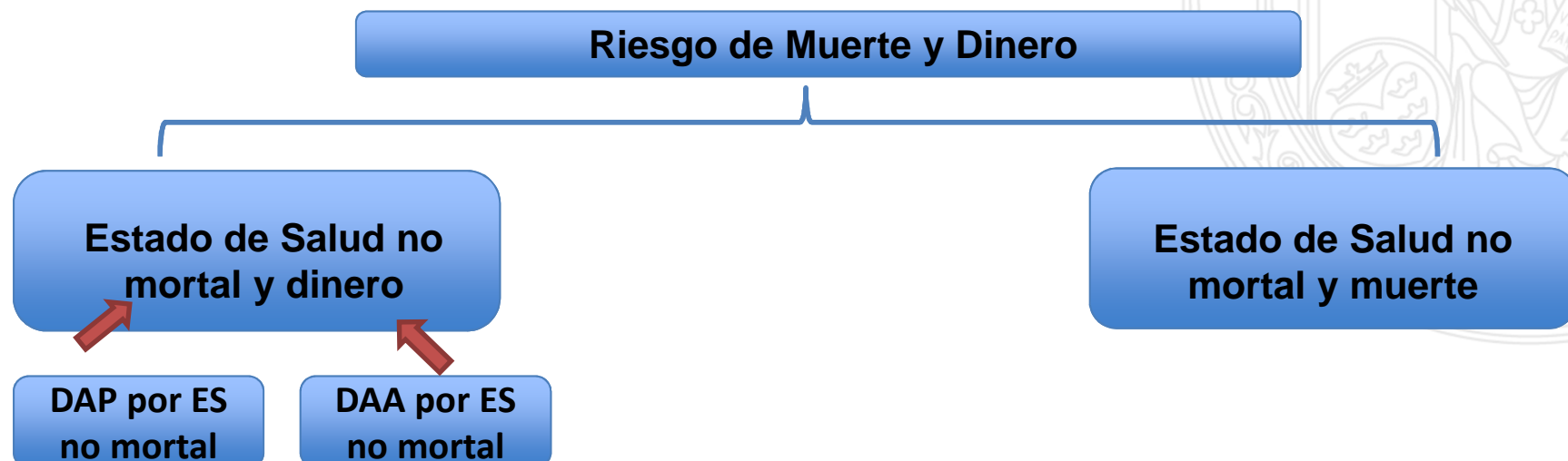
- Método tradicional.
- El más utilizado.
- Intenta obtener la Disposición a Pagar (DAP) por una reducción de riesgo dada. (p.ej. Pasar de 10 en 100.000 a 5 en 100.000)
- Evidencia de Dificultades de Comprensión=> Ayudas Visuales.
- Evidencia de problemas de Insensibilidad.

Métodos de obtención del VVE

Método Encadenado (VC/LE)

Método novedoso (R. Unido) que divide la tarea de valoración en partes:

- Disposición a Pagar por un Estado de Salud bajo certeza y Disposición a Aceptar por un Estado de Salud bajo certeza. Establecer M , valor entre DAP y DAA (Función de Utilidad), que recoge cómo se intercambia salud por dinero
- Intercambiar Estado de Salud por riesgo de Muerte.
- Encadenar M con riesgo de Muerte



Descripción de la muestra y el estudio

Estudio

- 8 variaciones o grupos de la encuesta (aleatorio)
- Encuesta personal asistida por ordenador. Ayudas visuales.
- 2.000 entrevistas representativas de la población adulta española.
- Duración aproximada 45 minutos.

Estructura Encuesta

1. Introducción
2. Descripción de Estados de Salud y Método Directo
3. Método Encadenado (DAP y DAA por Estados de Salud)
4. Método Encadenado (Dobles Loterías)
5. Preguntas Sociodemográficas

Descripción de la muestra y el estudio

Método Directo.

- *Suponga que se le ofrece un **aparato de seguridad**, recién descubierto, que consigue **reducir el riesgo de morir** como consecuencia de un **accidente de tráfico**. Dicho aparato, que es **individual**, se puede utilizar en cualquier medio de transporte y tiene una **vida útil de 1 año**, es decir, si usted dispusiera de este aparato, podría beneficiarse de una reducción en el riesgo de morir por accidente de tráfico durante un año.*
- *Suponga que su riesgo de morir como consecuencia de un accidente de tráfico es de 15 en 100.000 y que este aparato reducirá su riesgo de morir en un accidente de tráfico en un 5/100.000, pasando de 15 en 100.000 a 10 en 100.000”*

Descripción de la muestra y el estudio

- Método Directo.

10	30	50	100	150
300	600	1.000	3.000	6.000
10.000	30.000	100.000	300.000	

Díganos en cada caso sí:
(Reparta las cantidades arrastrando las cartas según su criterio. Una vez repartidas, pulse en "CONTINUAR".)

The image shows a digital survey interface on a green background. At the top left, a yellow card displays '30 EUROS'. Below it, three groups of yellow cards are shown, each with a different amount: 300, 1.000, and 30.000. Each group is associated with a response box: a blue box for 'Seguro que pagaría esta cantidad', a white box for 'No sabe si pagaría o no esa cantidad', and a red box for 'Seguro NO pagaría esta cantidad'. A yellow line connects the 300 Euro card to the blue box, the 1.000 Euro card to the white box, and the 30.000 Euro card to the red box.

Descripción de la muestra y el estudio

Método Encadenado: Disposiciones a Pagar y Aceptar Bajo Certeza

Imagine que, como consecuencia de un accidente de tráfico, usted pasa a encontrarse en un estado de salud como el X. Con los tratamientos médicos comunes, cubiertos por la seguridad social, usted permanecería en dicho estado de salud de la forma descrita. Suponga ahora que se le ofrece un tratamiento novedoso, fuera del sistema de la Seguridad Social. En particular, suponga que se le ofrece el tratamiento ALFA, gracias al cual, tras pasar únicamente una semana hospitalizado, en cinco o seis días recuperará el estado de salud en el que se encontraba antes del accidente.

SIN TRATAMIENTO	CON TRATAMIENTO
ESTADO X	<p>En el Hospital</p> <ul style="list-style-type: none">• Un día hospitalizado <p>Después Hospitalización</p> <ul style="list-style-type: none">• En 4 o 5 días recuperará su estado de salud anterior al accidente.• No hay secuelas.

Descripción de la muestra y el estudio

- DAP

10	30	50	100	150
300	600	1.000	3.000	6.000
10.000	30.000	100.000	300.000	

Díganos en cada caso sí:
(Reparta las cantidades arrastrando las cartas según su criterio. Una vez repartidas, pulse en "CONTINUAR".)

Seguro que pagaría esta cantidad

No sabe si pagaría o no esa cantidad

Seguro NO pagaría esta cantidad

Descripción de la muestra y el estudio

Método Encadenado: Disposiciones a Pagar y Aceptar Bajo Certeza

Suponga ahora que usted ha tenido un accidente de tráfico, y como consecuencia del mismo, se encuentra en un estado de salud como el X. Ese mismo día usted recibe la noticia de que le ha tocado la Lotería, resultando agraciado con una determinada cantidad de dinero. A continuación se le mostrarán distintos premios posibles y usted deberá señalar si de recibir dicha cantidad ello haría o no que “el día no fuera ni bueno ni malo, después de todo”. Al responder recuerde que cualquier pérdida de ingresos que pudiera ocasionar el accidente estaría cubierta por un seguro, y que por ello debe usted valorar exclusivamente los efectos para su salud, en términos de malestar, dolor, incomodidad, secuelas, etc.

© Dpto. Economía Aplicada – Universidad de Murcia

Descripción de la muestra y el estudio

- DAA.

10	30	50	100	150
300	600	1.000	3.000	6.000
10.000	30.000	100.000	300.000	

Díganos en cada caso sí:
(Reparta las cantidades arrastrando las cartas según su criterio.
Una vez repartidas, pulse en "CONTINUAR".)

ESTADO X

Sería dinero más que suficiente
 No sabe si sería suficiente dinero o no
 No sería suficiente dinero

CONTINUAR >>

Descripción de la muestra y el estudio

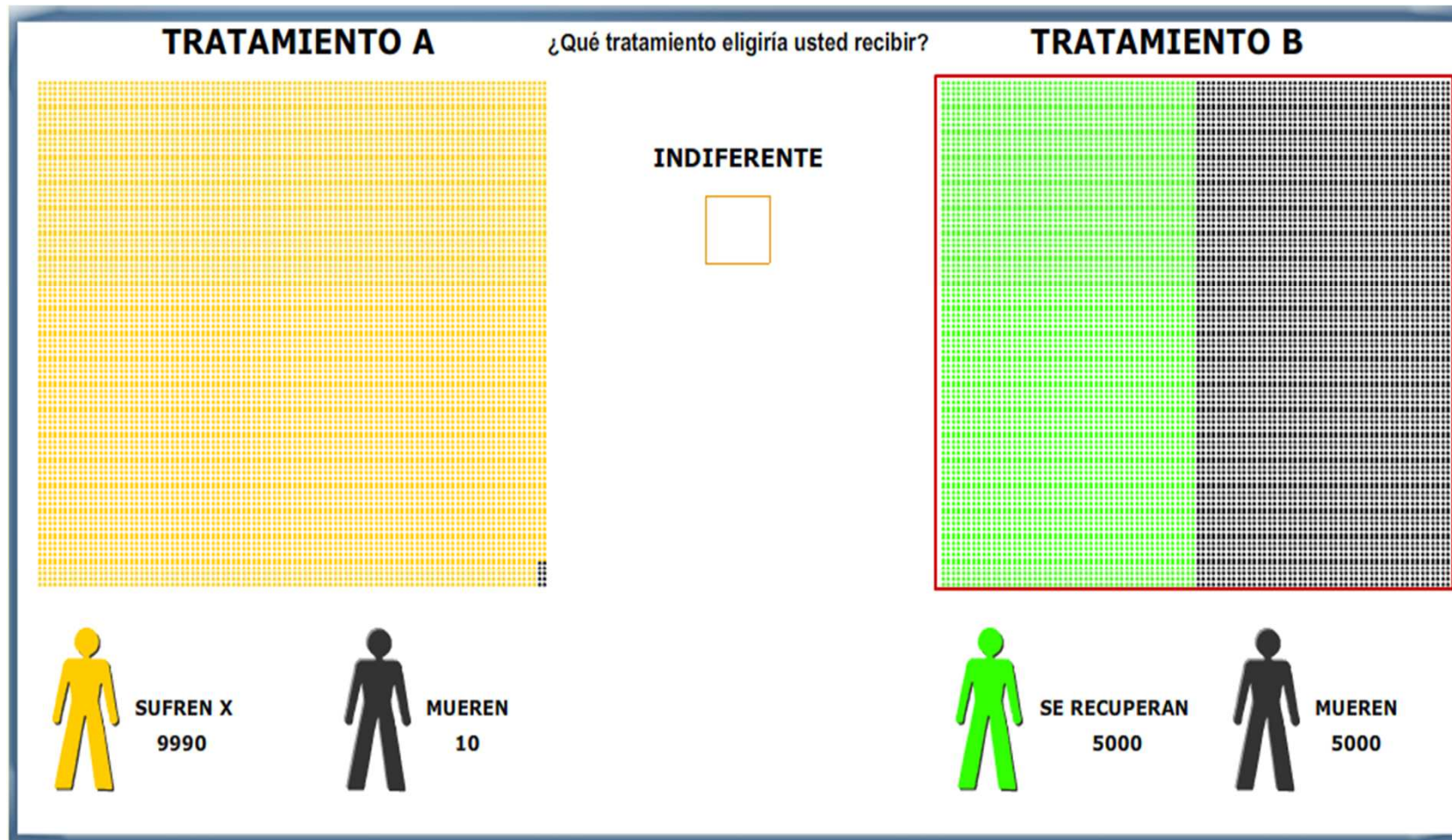
Método Encadenado: Dobles Loterías.

Suponga que usted sufre un accidente de tráfico grave y que, en caso de no recibir cuidados médicos, usted podría morir. Existen dos tratamientos médicos que, en principio, pueden aplicarse en su caso: el tratamiento A y el tratamiento B. Suponga que con el tratamiento A 9.990 de cada 10.000 personas tratadas responden bien al tratamiento, pasando a estar en una situación como la del estado X, mientras que 10 de cada 10.000 tratados mueren. Con el tratamiento B 5.000 de cada 10.000 tratados recuperan completamente su salud mientras que 5.000 de cada 10.000 mueren. ¿Qué tratamiento elegiría usted recibir, el A o el B?

© Dpto. Economía Aplicada – Universidad de Murcia

Descripción de la muestra y el estudio

Método Encadenado: Dobles Loterías.



Resultados

Supuestos:

- a) 42 años y E. vida 81
- b) Tasa Dto 4% y Crecimiento 2%
- c) Varios Flujos, pero se anulan a partir de la jubilación
- d) Proporción consumida 80%

	Producción Bruta	Producción neta
PIBpc	361.910	72.382
Salario	414.759	82.952
Productividad	919.728	183.946
Coste Laboral	578.423	115.685
Promedio	568.705	113.741
Mediana		99.300

© Dpto. Economía Aplicada – Universidad de Murcia

Resultados

Sin outliers	Exponencial Negativa	Homogénea	Logarítmica	Raíz-enésima
Media	955.262	1.142.331	1.730.253	2.294.897
Mediana	72.128	90.212	149.683	188.062

- Utilidad marginal de la renta no es igual con independencia del Estado de Salud. (77%-92%)
- Carthy et al, 1999. Reducción estimada para la Raíz Enésima es 15%.

$$VPF = VVE + N + M \approx$$

$$\approx (1.530.000 * 0.85) + 99.000 + 1.000 \approx$$

$$\square 1.400.000$$

Resultados

UNIVERSIDAD DE
MURCIA

País	VVE (mill.de \$ de PPA)	PIBpc (\$ de PPA)	VVE/PIBpc
Alemania	1,56	36.340	43
Austria	3,32	38.823	85
Canadá	3,91	37.808	103
Dinamarca	1,54	37.688	41
Estados Unidos	5,85	45.674	128
Francia	1,38	33.698	41
Noruega	3,51	55.750	63
Países Bajos	3,01	40.813	74
Reino Unido	2,67	35.159	76
Suecia	2,54	37.163	68
España	1,97	32.254	61

© Dpto. Economía Aplicada – Universidad de Murcia

UNIVERSIDAD DE
MURCIA



UNIVERSIDAD
PABLO DE OLAVIDE
SEVILLA

Conclusiones

- 1) Se ha estimado el **Valor de una Vida Estadística (VVE) en España** en el contexto de los accidentes de tráfico (**1,3 millones de euros**) que, una vez sumadas las pérdidas netas de output y los costes médicos y de ambulancia, se traduce en un **Valor por Evitar o Prevenir un Fallecimiento (VPF) de 1.4 millones**
- 2) El valor de 1,4 millones de euros por fallecido **debería ser utilizado** para contabilizar los **costes sociales de la siniestralidad vial en España**, para cuantificar los **beneficios de las medidas de seguridad vial** y en la realización de **estudios de evaluación económica** en el ámbito del transporte en España.
- 3)El VPF obtenido representa el **equivalente a 2 millones de dólares de 2009** en términos de **Paridad de Poder Adquisitivo**. Esta cuantía es **superior a la utilizada en Francia o Alemania**, pero **inferior a la empleada en el Reino Unido o Estados Unidos**.

4) La **estimación del VVE** se ha realizado mediante la aplicación del denominado **Método Encadenado Valoración Contingente/Lotería Estándar**. Esta **técnica es la más adecuada** de entre las disponibles, a la vista de las recomendaciones formuladas por varios proyectos financiados por la Comisión Europea. Además, es el actual fundamento metodológico del VVE Oficial en el Reino Unido.

5) El **VPF de 1,4 millones** de euros **debería actualizarse anualmente** según el ritmo de **crecimiento del PIB per cápita nominal**. Adicionalmente, dado que es probable que las preferencias y los métodos de estimación disponibles sufran variaciones con el paso de los años, resulta **altamente recomendable la revisión de este valor cada decenio**.

Gracias por su atención.

