



# Practica III: Modelos Gráficos para la Toma de Decisiones

# Análisis Inteligente de Datos

Universidad: UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

**Campus**: MONTEGANCEDO

Centro: ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INFORMÁTICOS

Identificación del Máster: MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

Asignatura: ANÁLISIS INTELIGENTE DE DATOS

#### Nombres de los alumnos:

ABEL DE ANDRÉS GÓMEZ GERMÁN SÁNCHEZ GRANADOS

Fecha de Entrega: 20/01/2016

# Modelos Gráficos para la Toma de Decisiones

# Introducción

Teniendo en cuenta el valor mayor del coeficiente del "expected utility".

N	Age	Gender	Clinical	Histological	Bulky	Helicobacter	Clinical
(Patient)			Stage	Classification	Disease	Pylori	Presentation
1	61	m	1	high	non-bulky	_	gastric perforation
2	39	m	1	high	bulky	_	none
3	64	f	1	low	non-bulky	+	none
4	63	m	II1	high	non-bulky	+	gastric obstruction
5	77	m	III1	low	non-bulky	+	none
6	82	f	III1	high	bulky	_	none
7	46	m	II1	high	non-bulky	+	gastric hemorrhage
8	60	m	1	high	non-bulky	+	none
9	47	m	1	high	bulky	+	none
10	67	f	IV	high	non-bulky	-	none
11	73	m	IV	high	bulky	_	none

#### Análisis Paciente 1

#### Resultados:

Teniendo en cuenta que el paciente no posee la Helicobacter Pilory, podemos obtener 3 resultados dependiendo de la salud general del paciente:

HELICOBACT														
GENERAL HE		POOR												
SURGERY		NO	NE			CUR	ATIVE			PALLI	ATIVE			
CT RT SCHE	NONE	NONE RadioTher ChemoTher ChemoTher				RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher		
▶ Exp. utility	0.26311262	0.59834	0.57455874	0.51430155	0.36910472	0.375848	0.32739955	0.28648801	0.12	0.39860875	0.38910964	0.35054531		
Exp. utility	0.26311262	0.59834	0.57455874	0.51430155	0.36910472	0.375848	0.32739955	0.28648801	0.12	0.39860875	0.38910964	0.35054531		

HELICOBACT						N	Ю						
GENERAL HE		AVERAGE											
SURGERY		NONE □ CURATIVE □ PALLIATIVE											
CT RT SCHE	NONE	RadioTher	ChemoTher	Chemo Ther	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	
<ul><li>Exp. utility</li></ul>	0.28328292	0.5888481	0.56985497	0.50706316	0.26058208	0.23795793	0.23255523	0.18509025	0.15	0.29355781	0.28833447	0.25081822	

HELICOBACT												
GENERAL HE	⊟					GO	OD					
SURGERY	□ NONE □ CURATIVE									PALLI	ATIVE	
CT RT SCHE	NONE					RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher
Exp. utility	0.33808787	0.60597	0.55420783	0.48247749	0.22274595	0.19293951	0.1832708	0.15953944	0.19	0.30675264	0.30132174	0.27794179

Como se puede comprobar, para **todos los estados de salud** (pobre, medio, bueno), se recomienda que no se realicen operaciones y además, el tratamiento propuesto es la **radioterapia**. Tampoco es necesario realizar **ningún tipo de cirugía**.

#### Análisis Paciente 2

# Resultados:

Teniendo en cuenta que el paciente **no posee la Helicobacter Pilory**, podemos obtener 3 resultados dependiendo de la salud general del paciente:

Para el primer **estado de salud (malo)**, será necesario realizar una **cirugía paliativa** y además aplicarle una **quimioterapia**.

HELICOBACT												
GENERAL HE	Ξ					PO	OR					
SURGERY	Ξ	NO	NE			CUR	ATIVE			PALLI	ATIVE	
CT RT SCHE	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher
▶ Exp. utility	0.15029925	0.13382375	0.11643418	0.0712572	0.18818828	0.19391348	0.14867128	0.10854568	0.12	0.22432703	0.24035	0.20517752

Para el segundo **estado de salud (medio)**, será necesario realizar también una **cirugía paliativa** además de tener un tratamiento de **quimioterapia**.

HELICOBACT						N	10						
GENERAL HE		AVERAGE											
SURGERY		NO	NE			CUR	ATIVE			PALLI	ATIVE		
CT RT SCHE	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	
▶ Exp. utility	0.18030723	0.163933	0.15652743	0.10158356	0.16986182	0.13810664	0.13282738	0.0901132	0.15	0.1761901	0.18264	0.14696731	

Para el tercer **estado de salud (bueno)**, no será necesario aplicar **ninguna cirugía** ni tampoco **ningún tratamiento**.

HELICOBACT												
GENERAL HE						GO	OD					
SURGERY	⊟	NO	NE		Ξ	CUR	ATIVE		⊟	PALL	ATIVE	
CT RT SCHE	NONE Radio Ther Chemo Ther Chemo The				NONE	RadioTher	Chemo Ther	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher
▶ Exp. utility	0.25029	0.233933	0.17680718	0.10239931	0.20932314	0.17810664	0.16997184	0.14846628	0.19	0.18008886	0.17997185	0.15846628

#### Análisis Paciente 3

#### Resultados:

Teniendo en cuenta que el paciente **sí posee la Helicobacter Pilory**, podemos obtener 3 resultados dependiendo de la salud general del paciente:

Para el primer **estado de salud (malo),** será necesario realizar una **cirugía paliativa** y además aplicarle una **radioterapia**.

HELICOBACT														
GENERAL HE		POOR												
SURGERY		NO	NE			CUR	ATIVE			PALLI	ATIVE			
CT RT SCHE	NONE					Radio Ther	Chemo Ther	ChemoTher	NONE	RadioTher	Chemo Ther	Chemo Ther		
▶ Exp. utility	0.14249874	0.12724983	0.10938915	0.0659054	0.23419816	0.23146445	0.1694202	0.14170171	0.11	0.33484009	0.28942765	0.27538844		

Para el segundo **estado de salud (medio)**, será necesario realizar también una **cirugía paliativa** además de tener un tratamiento de **radioterapia**.

HELICOBACT		YES												
GENERAL HE		AVERAGE												
SURGERY		NO	NE		Ξ	CUR	ATIVE		Ξ	PALLI	ATIVE			
CT RT SCHE				ChemoTher	NONE	Radio Ther	ChemoTher	ChemoTher	NONE	Radio Ther	ChemoTher	ChemoTher		
► Exp. utility	0.17256537	0.15745697	0.14952522	0.0963664	0.18841668	0.15536706	0.14114655	0.10424959	0.14	0.22980883	0.20476737	0.1799163		

Para el tercer **estado de salud (bueno)**, no será necesario aplicar **ninguna cirugía** ni tampoco **ningún tratamiento**.

	GOOD												
	NO	NE			CUR	ATIVE			PALLI	IATIVE			
NONE	RadioTher ChemoTher ChemoTher.		ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher		
			0.0975190		0.10569132					0.18730079			

#### Análisis Paciente 4

#### Resultados:

Teniendo en cuenta que el paciente **sí posee la Helicobacter Pilory**, podemos obtener 3 resultados dependiendo de la salud general del paciente:

Para el primer **estado de salud (malo),** no es necesario realizar **ninguna cirugía** solamente será necesario aplicarle una **radioterapia**.

También se podría aplicar una cirugía paliativa y aplicarle radioterapia o quimioterapia (más aconsejable usar quimioterapia)

HELICOBACT											
GENERAL HE					PO	OR					
SURGERY	NO	NE					PALLI	IATIVE			
CT RT SCHE	RadioTher ChemoTher ChemoTher.			NONE	RadioTher	ChemoTher	Chemo Ther	NONE	Radio Ther	ChemoTher	Chemo Ther
▶ Exp. utility	0.24921195	0.2382618	0.19239489	0.20858438	0.21763307	0.1696491	0.13071912	0.11	0.24319243	0.24683928	0.20913179

Para el segundo **estado de salud (medio)**, no será necesario realizar **ningún tipo de cirugía**. Aunque si se puede establecer un tratamiento de **radioterapia** (preferiblemente) o **quimioterapia**.

HELICOBACT						YI	ES					
GENERAL HE						AVE	RAGE					
SURGERY		□ NONE □ CURATIVE □ PALLIATIVE										
CT RT SCHE	NONE Radio Ther Chemo Ther Chemo Ther				NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	Radio Ther	ChemoTher	ChemoTher
▶ Exp. utility	0.17797651	0.19744764	0.19154068	0.13700057	0.16446126	0.13452085	0.12793971	0.0837564	0.14	0.18142812	0.18160696	0.14345018

Para el tercer **estado de salud (bueno)**, no será necesario aplicar **ninguna cirugía** ni tampoco **ningún tratamiento** (aunque podría aplicarse un tratamiento de radioterapia –como otro posible tratamiento-).

					G0	OD					
	NONE ☐ CURATIVE ☐ PALLIATIVE										
NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher
0.24179326	0.23326521	0.1767386	0.10268428	0.1827749	0.0540777	0.14140827	0.11784357	0.18	0.18677093	0.18416766	0.16167615

#### Análisis Paciente 5

#### Resultados:

Teniendo en cuenta que el paciente **sí posee la Helicobacter Pilory**, podemos obtener 3 resultados dependiendo de la salud general del paciente:

Para el primer **estado de salud (malo),** es necesario realizar una **cirugía paliativa**, además de aplicarle un tratamiento de **radioterapia**.

HELICOBACT												
GENERAL HE	Ξ					PO	OR					
SURGERY	Ξ	NO	NE			CUR	ATIVE			PALLI	ATIVE	
CT RT SCHE	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	Radio Ther	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher
▶ Exp. utility	0.14087531	0.12648126	0.10824647	0.0642758	0.21728242	0.21852779	0.15082783	0.13557407	0.11	0.29947997	0.25370837	0.26360948

Para el segundo **estado de salud (medio)**, también es necesario realizar una **cirugía paliativa** y además de aplicarle un tratamiento de **radioterapia**.

HELICOBACT						YI	ES					
GENERAL HE						AVE	RAGE					
SURGERY		NO	NE			CUR	ATIVE			PALLI	ATIVE	
CT RT SCHE	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher
▶ Exp. utility	0.17089865	0.15666644	0.14836598	0.0946896	0.17979273	0.14795062	0.13006984	0.10060637	0.14	0.21114226	0.18534251	0.17343344

Para el tercer **estado de salud (bueno)**, no será necesario aplicar **ninguna cirugía** ni tampoco **ningún tratamiento**.

	GOOD													
□ NONE □ CURATIVE □ PALLIATIVE														
NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	Chemo Ther			
0.24087531	0.22666643	0.16872452	0.0957241	0.21898472	0.0972589	0.16682282	0.15839797	0.18	0.19374129	0.17682282	0.16839797			

#### Análisis Paciente 6

#### Resultados:

Teniendo en cuenta que el paciente **no posee la Helicobacter Pilory**, podemos obtener 3 resultados dependiendo de la salud general del paciente:

Para el primer **estado de salud (malo)**, será necesario realizar una **cirugía paliativa** y además aplicarle una **quimioterapia**.

HELICOBACT												
GENERAL HE						PO	OR					E
SURGERY	Ξ	NO	NE			CUR	ATIVE			PALLI	ATIVE	E
CT RT SCHE	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher
▶ Exp. utility	0.15	0.13290605	0.11512413	0.0690330	0.17240026	0.17783006	0.13293928	0.0908521	0.12	0.18968854	0.21012	0.17116932

Para el segundo **estado de salud (medio)**, no será necesario realizar **ninguna cirugía** ni tampoco aplicar **ningún tratamiento**.

HELICOBACT						N	Ю					
GENERAL HE						AVE	RAGE					
SURGERY		NO	NE			CUR	ATIVE			PALLI	IATIVE	
CT RT SCHE	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher
▶ Exp. utility	0.18	0.16298908	0.15519839	0.0992948	0.1618128	0.1288862	0.12345478	0.0796389	0.15	0.15790448	0.16620522	0.12832907

Para el tercer **estado de salud (bueno)**, no será necesario aplicar **ninguna cirugía** ni tampoco **ningún tratamiento**.

HELICOBACT												
GENERAL HE						GO	OD					
SURGERY		NO	NE			CUR	ATIVE			PALLI	ATIVE	
CT RT SCHE	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher
▶ Exp. utility	0.25	0.23298908	0.17542118	0.0999494	0.20138289	0.1688862	0.16110587	0.13827898	0.19	0.17046754	0.17110587	0.14827898

#### Análisis Paciente 7

#### Resultados:

Teniendo en cuenta que el paciente **sí posee la Helicobacter Pilory**, podemos obtener 3 resultados dependiendo de la salud general del paciente:

Para el primer **estado de salud (malo),** es necesario realizar una **cirugía paliativa**, además de aplicarle un tratamiento de **quimioterapia**.

HELICOBACT												
GENERAL HE						PO	OR					
SURGERY		NO	NE			CUR	ATIVE			PALLI	ATIVE	
CT RT SCHE	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher
Exp. utility	0.1552394	0.2076708	0.19658664	0.15183225	0.11453713	0.11849611	0.0711035	0.0273833	0.11	0.32746162	0.33642619	0.30538786

Para el segundo **estado de salud (medio)**, es necesario realizar una **cirugía curativa** y **no requiere de tratamiento**.

HELICOBACT						Y	ES					
GENERAL HE						AVEF	RAGE					
SURGERY		NO	NE			CUR	ATIVE			PALLI	ATIVE	
CT RT SCHE	NONE	RadioTher	Chemo Ther	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	Chemo Ther	NONE	RadioTher	Chemo Ther	ChemoTher
▶ Exp. utility	0.17797651	0.19744764	0.19260095	0.13855885	0.2927075	0.2818139	0.2763598	0.23283763	0.14	0.2247496	0.22840609	0.1931439

Para el tercer **estado de salud (bueno)**, no será necesario aplicar **ninguna cirugía** pero si es necesario aplicar un tratamiento de **radioterapia**. Aunque podría haber ningún tratamiento

					G0	OD					
	NO	NE			CUR	ATIVE			PALLI	ATIVE	
NONE RadioTher ChemoTher ChemoTh				NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	Chemo Ther	ChemoTher
0.24403429	0.24608362	0.19118999	0.11794253	0.20386043	0.0819894	0.16480783	0.1420097	0.18	0.22142812	0.22160696	0.20034195

# Análisis Paciente 8

Resultados:

Teniendo en cuenta que el paciente **sí posee la Helicobacter Pilory**, podemos obtener 3 resultados dependiendo de la salud general del paciente:

Para el primer **estado de salud (malo),** es necesario realizar una **cirugía paliativa**, además de aplicarle un tratamiento de **quimioterapia**.

HELICOBACT												
GENERAL HE						PO	OR					
SURGERY		NO	NE			CUR	ATIVE			PALLI	ATIVE	
CT RT SCHE	NONE	Radio Ther	ChemoTher	ChemoTher	NONE	Radio Ther	ChemoTher	ChemoTher	NONE	Radio Ther	ChemoTher	ChemoTher
▶ Exp. utility	0.14050124	0.12567827	0.10824348	0.0634216	0.20487755	0.2097868	0.16226929	0.12025497	0.11	0.28432563	0.27568947	0.23416208

Para el segundo **estado de salud (medio)**, es necesario realizar una **cirugía curativa** y un tratamiento de **radioterapia**.

HELICOBACT						Y	ES					
GENERAL HE						AVE	RAGE					
SURGERY		NO	NE			CUR	ATIVE			PALLI	ATIVE	
CT RT SCHE	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher
▶ Exp. utility	0.17051461	0.1558405	0.14836295	0.0938106	0.17346849	0.14293951	0.13688628	0.0914983	0.14	0.2031423	0.19729627	0.15722627

Para el tercer **estado de salud (bueno)**, no será necesario aplicar **ninguna cirugía** ni tampoco **ningún tratamiento**.

HELICOBACT														
GENERAL HE						GO	OD							
SURGERY		NONE □ CURATIVE □ PALLIATIVE												
CT RT SCHE	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher		
▶ Exp. utility	0.24050124	0.22584051	0.16872136	0.0947832	0.21274595	0.0915613	0.1732708	0.14953944	0.18	0.18953196	0.1832708	0.15953944		

#### Análisis Paciente 9

#### Resultados:

Teniendo en cuenta que el paciente **sí posee la Helicobacter Pilory**, podemos obtener 3 resultados dependiendo de la salud general del paciente:

Para el primer **estado de salud (malo),** es necesario realizar una **cirugía paliativa**, además de aplicarle un tratamiento de **quimioterapia**.

HELICOBACT														
GENERAL HE		POOR												
SURGERY		NONE □ CURATIVE □ PALLIATIVE												
CT RT SCHE	NONE	RadioTher	ChemoTher	Chemo Ther	NONE	RadioTher	Chemo Ther	ChemoTher	NONE	RadioTher	Chemo Ther	Chemo Ther		
Exp. utility	0.14029925	129925 0.12382375 0.10641583 0.0612267 0.17818828 0.18391348 0.13867128 0.10110609												

Para el segundo **estado de salud (medio)**, es necesario realizar una **cirugía paliativa** y un tratamiento de **quimioterapia**.

HELICOBACT						Y	ES							
GENERAL HE		AVERAGE												
SURGERY		NONE ☐ CURATIVE ☐ PALLIATIVE												
CT RT SCHE	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	Chemo Ther	ChemoTher		
▶ Exp. utility	0.17030723	30723 0.153933 0.14650881 0.0915522 0.15986182 0.12810664 0.12282738 0.0801132 0.14 0.1661901 0.17264164 0.13696731												

Para el tercer **estado de salud (bueno)**, no será necesario aplicar **ninguna cirugía** ni tampoco **ningún tratamiento**.

HELICOBACT													
GENERAL HE	Ξ					GO	OD						
SURGERY		NONE □ CURATIVE □ PALLIATIVE											
CT RT SCHE	NONE Radio Ther Chemo Ther Chemo Ther NONE Radio Ther Chemo Ther Chemo Ther NONE Radio								RadioTher	ChemoTher	ChemoTher		
▶ Exp. utility	0.24029925	0.223933	0.16678776	0.0923657	0.19932314	0.0746965	0.15997185	0.13846628	0.18	0.17008886	0.16997184	0.14846628	

#### Análisis Paciente 10

#### Resultados:

Teniendo en cuenta que el paciente **no posee la Helicobacter Pilory**, podemos obtener 3 resultados dependiendo de la salud general del paciente:

Para el primer **estado de salud (malo)**, será necesario realizar una **cirugía paliativa** y además aplicarle una **quimioterapia**.

HELICOBACT												
GENERAL HE						PO	OR					
SURGERY	⊟	NONE □ CURATIVE □ PALLIATIVE										
CT RT SCHE	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher
▶ Exp. utility	0.15002992	0.13114713	0.11383036	0.0671588	0.14007242	0.14496395	0.11363183	0.0723892	0.12	0.16659622	0.17303	0.1356825

Para el segundo **estado de salud (medio)**, no será necesario realizar **ninguna cirugía** ni tampoco recibir **ningún tratamiento**.

HELICOBACT		NO NO												
GENERAL HE		AVERAGE												
SURGERY		NONE □ CURATIVE □ PALLIATIVE												
CT RT SCHE	NONE	Radio Ther	ChemoTher	Chemo Ther	NONE	RadioTher	Chemo Ther	Chemo Ther	NONE	RadioTher	Chemo Ther	ChemoTher		
▶ Exp. utility	0.18003	<b>3</b> 0.1611799 0.15388588 0.0973663 0.14533147 0.11004443 0.11195204 0.0687092 0.15 0.14571406 0.14603325 0.10888046												

Para el tercer **estado de salud (bueno)**, no será necesario aplicar **ninguna cirugía** ni tampoco **ningún tratamiento**.

HELICOBACT													
GENERAL HE						GO	OD						
SURGERY		NONE □ CURATIVE □ PALLIATIVE											
CT RT SCHE	NONE	RadioTher	Chemo Ther	ChemoTher	NONE	RadioTher	Chemo Ther	ChemoTher	NONE	RadioTher	Chemo Ther	ChemoTher	
▶ Exp. utility	0.25002	0.2311799	0.17405241	0.0978851	0.18512429	0.15004443	0.15022491	0.12764874	0.19	0.16405332	0.16022491	0.13764874	

#### Análisis Paciente 11

#### Resultados:

Teniendo en cuenta que el paciente **no posee la Helicobacter Pilory**, podemos obtener 3 resultados dependiendo de la salud general del paciente:

Para el primer **estado de salud (malo)**, no será necesario realizar **ninguna cirugía** ni tampoco recibir **ningún tratamiento**.

HELICOBACT														
GENERAL HE						PO	OR							
SURGERY		NONE □ CURATIVE □ PALLIATIVE												
CT RT SCHE	NONE	RadioTher	Chemo Ther	ChemoTher	NONE	Radio Ther	Chemo Ther	Chemo Ther	NONE	RadioTher	Chemo Ther	Chemo Ther		
▶ Exp. utility	0.15000	0.13011471	0.1114172	0.0627192	0.11300724	0.11419567	0.0821678	0.0343096	0.12	0.0886596	0.11258837	0.0624909		

Para el segundo **estado de salud (medio)**, no será necesario realizar **ninguna cirugía** ni tampoco recibir **ningún tratamiento**.

HELICOBACT		NO NO												
GENERAL HE		AVERAGE												
SURGERY		NONE □ CURATIVE □ PALLIATIVE												
CT RT SCHE	NONE	Radio Ther	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	Chemo Ther	ChemoTher	NONE	RadioTher	Chemo Ther	ChemoTher		
▶ Exp. utility	0.18000	<b>00</b> 0.16011799 0.15143774 0.0927980 0.13153315 0.0924053 0.0932068 0.0461668 0.15 0.10457141 0.11316041 0.0687677												

Para el tercer **estado de salud (bueno)**, no será necesario aplicar **ninguna cirugía** ni tampoco **ningún tratamiento**.

HELICOBACT														
GENERAL HE						GO	OD							
SURGERY		NONE □ CURATIVE □ PALLIATIVE												
CT RT SCHE	NONE	RadioTher	ChemoTher	ChemoTher	NONE	RadioTher	ChemoTher	Chemo Ther	NONE	RadioTher	Chemo Ther	Chemo Ther		
▶ Exp. utility	0.25000	0.23011799	0.17149936	0.0929950	0.17151243	0.13240533	0.13249296	0.10572389	0.19	0.14240533	0.14249296	0.11572389		

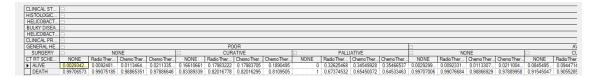
Diferencias entre pacientes que viven menos y más de 5 años usando tratamiento.

Un factor a tener en cuenta es el estado de salud de los pacientes y el tratamiento aplicado. El tratamiento de quimioterapia tiene más probabilidad de que la persona muera antes de los 5 años.

Por otro lado, teniendo en cuenta un factor más general como la tumoración, los pacientes con tumores tienen más probabilidad de morir antes de los 5 años que sin tumoración.

# ¿La edad es un factor de vida o muerte?

Como se puede apreciar en la siguiente imagen, podemos afirmar que la edad no es un factor que condicione la vida o muerte de una persona.



Los factores de los que depende la vida o la muerte en los próximos 5 años son aquellos que aparecen en la imagen anterior.