



## RISCOS NATURALS

Centre de Recerca Sociològica  
Institut d'Estudis Andorrans

<b><u>RISCOS NATURALS</u></b> .....	<b>3</b>
<u>1.- RIUADES</u> .....	3
<u>2.- TERRATREMOLS</u> .....	4
<u>3.- ALLAUS</u> .....	5
<u>4.- ESLLAVISADES</u> .....	6
<u>5.- PERCEPCIÓ DEL RISC A NIVELL PERSONAL</u> .....	8
<u>6.- RISCOS MÉS PROBABLES</u> .....	9

## RISCOS NATURALS

### 1.- Riuades

		A nivell general, quina probabilitat pensa que hi ha a Andorra de patir riscos naturals com riuades?					Total
		Molt elevada	Elevada	Moderada	Feble	Ns/nc	Base
<b>Sexe</b>	Home	10,0%	15,5%	45,6%	28,2%	,6%	309
	Dona	5,7%	13,7%	51,1%	25,7%	3,8%	366
<b>Edat</b>	De 18 anys a 24 anys	10,4%	12,5%	52,1%	25,0%	,0%	48
	De 25 a 39 anys	6,6%	14,9%	53,6%	23,5%	1,4%	289
	de 40 a 54 anys	9,6%	16,9%	45,7%	25,6%	2,3%	219
	Més de 55 anys	5,9%	10,1%	40,3%	37,8%	5,9%	119
<b>Nacionalitat</b>	Andorrana	9,8%	18,5%	49,8%	21,0%	1,0%	205
	Espanyola	7,1%	13,9%	47,5%	28,7%	2,8%	324
	Francesa	3,3%	3,3%	46,7%	40,0%	6,7%	30
	Portuguesa	5,3%	8,5%	53,2%	29,8%	3,2%	94
	Altres	13,6%	27,3%	36,4%	22,7%	,0%	22
<b>Nivell d'estudis</b>	Sense estudis	,0%	4,2%	33,3%	50,0%	12,5%	24
	Estudis primaris	8,3%	12,8%	45,9%	31,2%	1,8%	218
	Estudis secundaris	8,9%	13,6%	49,2%	25,1%	3,1%	191
	Formació professional	7,0%	17,2%	56,3%	19,5%	,0%	128
	Estudis universitaris	7,5%	15,1%	50,0%	24,5%	2,8%	106
	Altres	,0%	62,5%	12,5%	25,0%	,0%	8
<b>ocupació</b>	Propietaris, càrrecs directius i intermedis	7,9%	16,4%	50,7%	23,6%	1,4%	140
	Administratius	3,6%	23,8%	51,2%	19,0%	2,4%	84
	Empleats de botiga, d'hosteleria i restauració	8,7%	15,4%	52,3%	23,5%	,0%	149
	Qualificats i semiquualificats (indústria, construcció, etc)	14,0%	9,7%	49,5%	23,7%	3,2%	93
	Empleats no qualificats	4,2%	6,9%	51,4%	31,9%	5,6%	72
	Jubilats	7,7%	5,8%	26,9%	55,8%	3,8%	52
	Mestresses de casa	5,4%	19,6%	48,2%	21,4%	5,4%	56
	Altres (estudiants, aturats, baixa)	7,1%	14,3%	42,9%	35,7%	,0%	28
<b>Total</b>		<b>7,7%</b>	<b>14,5%</b>	<b>48,7%</b>	<b>26,7%</b>	<b>2,4%</b>	<b>674</b>

En general hi ha una opinió generalitzada (48.7%) de valorar com a moderada la probabilitat de patir riuades, davant el 26.7 % que la consideren feble i el 22.2 % que la valoren com elevada i molt elevada. Les diferències entre homes i dones i nivell d'estudis no són significatives. Tampoc ho són en funció de l'ocupació on les diferències entre les diverses categories no són determinants, llevat del cas dels jubilats/des, la majoria dels quals (55%) considera que el risc és únicament feble, contrastant el seu optimisme amb els resultats dels altres segments.

Quant al nivell d'instrucció, la percepció del risc és menor en els dos nivells més baixos, sobretot en les persones "sense estudis".

## Primer trimestre del 2002

Pel que fa a la nacionalitat , no hi ha associació si considerem les nacionalitats per a separat, en canvi si les agrupen en dues categories : andorrans i no andorrans , sí que hi ha una clara diferència estadísticament significativa. Els andorrans són els que pensen en major percentatge ( 28.3%) que el risc de patir riudes és gran, davant del 19.6 % dels no andorrans . Aquesta diferència d'opinió pot ser donada a que els andorrans en algun moment de la seva vida han viscut l'experiència de les riudes i pot ser els enquestats de les altres nacionalitats no han tingut cap vivència similar.

En funció de l'edat , sí que hi ha una lleugera associació segons edat, ja que a mesura que l'edat augmenta més es valora com a feble la probabilitat del risc.

## 2.- Terratremols

		A nivell general, quina probabilitat pensa que hi ha a Andorra de patir riscos naturals com terratremols?					Total
		Molt elevada	Elevada	Moderada	Feble	Ns/nc	Base
<b>Sexe</b>	Home	2,9%	7,8%	40,8%	47,2%	1,3%	309
	Dona	1,6%	7,9%	41,3%	45,6%	3,6%	366
<b>Edat</b>	De 18 anys a 24 anys	4,2%	8,3%	41,7%	43,8%	2,1%	48
	De 25 a 39 anys	1,0%	8,7%	47,1%	41,9%	1,4%	289
	de 40 a 54 anys	4,6%	6,4%	39,7%	47,0%	2,3%	219
	Més de 55 anys	,0%	8,4%	28,6%	57,1%	5,9%	119
<b>Nacionalitat</b>	Andorrana	3,9%	8,8%	40,5%	45,9%	1,0%	205
	Espanyola	1,2%	7,1%	41,7%	46,9%	3,1%	324
	Francesa	,0%	13,3%	43,3%	40,0%	3,3%	30
	Portuguesa	1,1%	5,3%	40,4%	48,9%	4,3%	94
	Altres	9,1%	13,6%	36,4%	40,9%	,0%	22
<b>Nivell d'estudis</b>	Sense estudis	,0%	4,2%	25,0%	58,3%	12,5%	24
	Estudis primaris	1,8%	8,7%	36,7%	50,5%	2,3%	218
	Estudis secundaris	3,1%	9,9%	39,8%	44,5%	2,6%	191
	Formació professional	2,3%	6,3%	52,3%	39,1%	,0%	128
	Estudis universitaris	1,9%	4,7%	42,5%	47,2%	3,8%	106
	Altres	,0%	12,5%	37,5%	50,0%	,0%	8
<b>Ocupació</b>	Propietaris, càrrecs directius i intermedis	2,1%	10,7%	46,4%	40,0%	,7%	140
	Administratius	,0%	7,1%	45,2%	46,4%	1,2%	84
	Empleats de botiga, d'hosteleria i restauració	3,4%	8,7%	40,3%	47,7%	,0%	149
	Qualificats i semiquualificats (indústria, construcció, etc)	1,1%	5,4%	44,1%	45,2%	4,3%	93
	Empleats no qualificats	,0%	1,4%	43,1%	48,6%	6,9%	72
	Jubilats	3,8%	7,7%	23,1%	59,6%	5,8%	52
	Mestresses de casa	3,6%	12,5%	35,7%	44,6%	3,6%	56
	Altres(estudiants, aturats, baixa)	7,1%	7,1%	32,1%	50,0%	3,6%	28
<b>Total</b>		2,2%	7,9%	40,9%	46,4%	2,5%	674

## Primer trimestre del 2002

El 46.4% dels enquestats opinen que la probabilitat de patir terratrèmols és feble, seguit d'un 40.9 % que la consideren moderada, mentre que un 10.1% la consideren elevada o molt elevada.

No hi ha significació estadística en la relació entre les diferents variables sociodemogràfiques i la valoració del risc de patir terratrèmols. És a dir ni el sexe, ni la nacionalitat, ni el nivell d'estudis, ni l'edat, ni l'ocupació ( tot i que els jubilats són els que consideren en més percentatge que el risc és feble) determina la resposta sobre aquest tema.

### 3.- Allaus

		A nivell general, quina probabilitat pensa que hi ha a Andorra de patir riscos naturals com allaus?					Total
		Molt elevada	Elevada	Moderada	Feble	Ns/nc	Base
<b>Sexe</b>	Home	10,7%	50,8%	27,8%	10,4%	,3%	309
	Dona	7,9%	52,7%	26,5%	10,1%	2,7%	366
<b>Edat</b>	De 18 anys a 24 anys	14,6%	37,5%	33,3%	14,6%	,0%	48
	De 25 a 39 anys	8,3%	59,5%	23,5%	8,0%	,7%	289
	de 40 a 54 anys	11,0%	47,0%	28,8%	11,4%	1,8%	219
	Més de 55 anys	5,9%	47,9%	30,3%	11,8%	4,2%	119
<b>Nacionalitat</b>	Andorrana	13,7%	52,7%	24,4%	8,3%	1,0%	205
	Espanyola	7,4%	51,2%	30,9%	8,6%	1,9%	324
	Francesa	,0%	46,7%	33,3%	16,7%	3,3%	30
	Portuguesa	6,4%	56,4%	19,1%	16,0%	2,1%	94
	Altres	18,2%	40,9%	22,7%	18,2%	,0%	22
<b>Nivell d'estudis</b>	Sense estudis	8,3%	33,3%	29,2%	20,8%	8,3%	24
	Estudis primaris	7,3%	50,9%	28,9%	11,0%	1,8%	218
	Estudis secundaris	9,9%	51,8%	24,6%	11,5%	2,1%	191
	Formació professional	10,2%	57,0%	25,8%	7,0%	,0%	128
	Estudis universitaris	9,4%	53,8%	28,3%	7,5%	,9%	106
	Altres	25,0%	25,0%	37,5%	12,5%	,0%	8
<b>Ocupació</b>	Propietaris, càrrecs directius i intermedis	12,9%	50,0%	30,0%	6,4%	,7%	140
	Administratius	4,8%	67,9%	22,6%	4,8%	,0%	84
	Empleats de botiga, d'hosteleria i restauració	11,4%	54,4%	25,5%	7,4%	1,3%	149
	Qualificats i semiquualificats (indústria, construcció, etc)	10,8%	59,1%	22,6%	6,5%	1,1%	93
	Empleats no qualificats	4,2%	51,4%	25,0%	16,7%	2,8%	72
	Jubilats	7,7%	40,4%	28,8%	17,3%	5,8%	52
	Mestresses de casa	3,6%	33,9%	41,1%	17,9%	3,6%	56
	Altres (estudiants, aturats, baixa)	14,3%	32,1%	25,0%	28,6%	,0%	28
<b>Total</b>		9,2%	51,8%	27,2%	10,2%	1,6%	674

## Primer trimestre del 2002

La probabilitat de patir allaus és elevada, segons la majoria del enquestats (51.8%), davant del 27.2 % que la consideren moderada.

No existeixen diferències significatives segons sexe i nacionalitat. En canvi, sí que hi ha associació nivell d'estudis, on trobem que novament el col·lectiu dels "sense estudis" tenen una menor percepció de la proximitat d'aquest risc. Segons edat, el grup comprés entre 25 a 39 anys són els que més veuen el perill. Això pot ser degut a que és el grup d'edat que més practica esports de neu i per tant són els que tenen més probabilitat de tenir vivències amb les allaus. En canvi, són els més joves els que tenen el major nombre d'efectius que pensen que el risc d'allau és "moderat" o "feble".

En funció de l'ocupació els administratius són els que en major percentatge pensen que els risc de patir allaus és elevat.

### 4.- Esllavissades

		A nivell general, quina probabilitat pensa que hi ha a Andorra de patir riscos naturals com esllavissades ?					Total
		Molt elevada	Elevada	Moderada	Feble	Ns/nc	Base
<b>Sexe</b>	Home	11,7%	48,5%	27,5%	11,7%	,6%	309
	Dona	9,6%	53,0%	24,0%	10,9%	2,5%	366
<b>Edat</b>	De 18 anys a 24 anys	8,3%	54,2%	31,3%	6,3%	,0%	48
	De 25 a 39 anys	9,0%	57,8%	22,8%	10,0%	,3%	289
	de 40 a 54 anys	16,0%	42,0%	26,9%	13,2%	1,8%	219
	Més de 55 anys	5,0%	49,6%	27,7%	12,6%	5,0%	119
<b>Nacionalitat</b>	Andorrana	14,1%	52,7%	22,9%	9,3%	1,0%	205
	Espanyola	7,7%	51,9%	26,5%	12,0%	1,9%	324
	Francesa	6,7%	43,3%	40,0%	6,7%	3,3%	30
	Portuguesa	10,6%	48,9%	24,5%	13,8%	2,1%	94
	Altres	22,7%	40,9%	22,7%	13,6%	,0%	22
<b>Nivell d'estudis</b>	Sense estudis	8,3%	45,8%	25,0%	16,7%	4,2%	24
	Estudis primaris	9,2%	48,2%	27,5%	13,3%	1,8%	218
	Estudis secundaris	12,0%	51,3%	24,1%	10,5%	2,1%	191
	Formació professional	9,4%	57,0%	24,2%	8,6%	,8%	128
	Estudis universitaris	12,3%	50,9%	25,5%	10,4%	,9%	106
	Altres	12,5%	37,5%	37,5%	12,5%	,0%	8
<b>Ocupació</b>	Propietaris, càrrecs directius i intermedis	14,3%	47,9%	27,9%	8,6%	1,4%	140
	Administratius	7,1%	67,9%	16,7%	8,3%	,0%	84
	Empleats de botiga, d'hosteleria i restauració	8,1%	53,7%	28,9%	8,7%	,7%	149
	Qualificats i semiquualificats (indústria, construcció, etc)	10,8%	58,1%	22,6%	6,5%	2,2%	93
	Empleats no qualificats	11,1%	44,4%	25,0%	16,7%	2,8%	72
	Jubilats	7,7%	44,2%	25,0%	19,2%	3,8%	52
	Mestresses de casa	7,1%	37,5%	30,4%	21,4%	3,6%	56
	Altres (estudiants, aturats, baixa)	21,4%	35,7%	28,6%	14,3%	,0%	28
<b>Total</b>		10,4%	51,0%	25,7%	11,3%	1,6%	674

En general la probabilitat de patir esllavissades és elevada o molt elevada segons la majoria de la població enquestada (61,4%), mentre que el 25.7 % consideren que és elevada i el 11.3 % que és feble.

Tot i que les dones veuen més el perill que els homes, i , segons ocupació, els administratius i els treballadors qualificats i semiqualeficats també són els que representen més proporció que consideren les esllavissades com un risc elevat, mentre que els treballadors no qualificats, jubilats i mestresses de casa esdevenen els grups que manifesten una menor percepció del risc, no podem dir que hagi una associació significativa entre aquestes variables i la valoració del risc.

Tampoc són significatives les diferències que hi ha entre els diferents nivell d'estudi ni entre nacionalitats, éssent els andorrans el grup on hi ha major proporció d'enquestats que consideren elevat el risc amb un 52.7%.

Pel que fa a l'edat sí que les diferències entre els diferents grups són determinants, ja que la franja de 25 a 39 anys i qualifiquen el risc d'elevat o molt elevat en major percentatge que els altres grups . Després d'aquesta franja, conforme augmenta l'edat el percentatge de persones que consideren que aquets risc és elevat o molt elevat va disminuint fins arribar fins el grup de 55 i més , on la proporció és del 54.6%.

## 5.- Percepció del risc a nivell personal

		Creu que vostè o la seva llar poden ser afectats per algun d'aquests riscos naturals ?			Total
		Sí	No	Ns/nc	Base
<b>Sexe</b>	Home	34,0%	64,4%	1,6%	309
	Dona	29,8%	63,4%	6,8%	366
<b>Edat</b>	De 18 anys a 24 anys	27,1%	66,7%	6,3%	48
	De 25 a 39 anys	34,6%	61,6%	3,8%	289
	de 40 a 54 anys	33,3%	63,5%	3,2%	219
	Més de 55 anys	23,5%	68,9%	7,6%	119
<b>Nacionalitat</b>	Andorrana	38,5%	58,0%	3,4%	205
	Espanyola	25,9%	70,4%	3,7%	324
	Francesa	43,3%	50,0%	6,7%	30
	Portuguesa	31,9%	59,6%	8,5%	94
	Altres	36,4%	59,1%	4,5%	22
<b>Nivell d'estudis</b>	Sense estudis	33,3%	58,3%	8,3%	24
	Estudis primaris	24,8%	66,5%	8,7%	218
	Estudis secundaris	36,1%	61,8%	2,1%	191
	Formació professional	32,0%	64,8%	3,1%	128
	Estudis universitaris	35,8%	63,2%	,9%	106
	Altres	50,0%	50,0%	,0%	8
<b>Ocupació</b>	Propietaris, càrrecs directius i intermedis	40,0%	59,3%	,7%	140
	Administratius	27,4%	67,9%	4,8%	84
	Empleats de botiga, d'hosteleria i restauració	32,9%	63,8%	3,4%	149
	Qualificats i semiquualificats (indústria, construcció, etc)	34,4%	59,1%	6,5%	93
	Empleats no qualificats	29,2%	61,1%	9,7%	72
	Jubilats	19,2%	73,1%	7,7%	52
	Mestresses de casa	26,8%	67,9%	5,4%	56
	Altres (estudiants, aturats, baixa)	25,0%	75,0%	,0%	28
<b>Total</b>		<b>31,6%</b>	<b>63,9%</b>	<b>4,5%</b>	<b>674</b>

Quan es demana a la gent si alguns dels riscos anteriors els poden afectar, a ells o a les seves llars, un 63.9% opina que no, davant d'un 31.6% que contesta afirmativament.

Segons edat la franja dels més joves de 18 al 24 anys tenen més sensació de seguretat (66.7%), mentre que els enquestats compresos entre els 25 a 39 anys perceben més perill. Tanmateix a partir dels 40 anys la sensació de seguretat va augmentant.

En funció del sexe i nivell estudis les diferències no són determinants. En canvi, sí que hi ha una associació pel que fa l'ocupació. Mentre que els propietaris, els càrrecs directius, intermitjos i els professionals lliberals consideren que poden ser afectats per algun dels riscos naturals en major percentatge (40%) que les altres ocupacions, el grup



## Primer trimestre del 2002

d'altres (estudiants, aturats de baixa) i els jubilats són els que menys perceben el perill (75% i 73.1% respectivament).

Quant a la nacionalitat, no hi ha una associació determinant si considerem totes les nacionalitats per separat, en canvi, sí que existeix quan s'agrupen en dues categories: andorrans i no andorrans. En aquesta agrupació s'observa que els andorrans són més conscients dels perills amb un 38.5%, davant del 28.7 % del grup de no andorrans.

### 6.- Riscs més probables

		Quin risc pensa que és més probable que li afecti?					Total
		Riuades	Terratrèmols	Allaus	Esllavissades	Tots	Base
<b>Sexe</b>	Home	18,6%	16,7%	22,5%	42,2%	,0%	102
	Dona	22,5%	27,0%	9,0%	40,5%	,9%	111
<b>Edat</b>	De 18 anys a 24 anys	25,0%	33,3%	8,3%	33,3%	,0%	12
	De 25 a 39 anys	21,0%	16,0%	15,0%	48,0%	,0%	100
	de 40 a 54 anys	18,9%	29,7%	17,6%	32,4%	1,4%	74
	Més de 55 anys	22,2%	18,5%	14,8%	44,4%	,0%	27
<b>Nacionalitat</b>	Andorrana	25,0%	21,3%	15,0%	38,8%	,0%	80
	Espanyola	20,5%	16,9%	15,7%	45,8%	1,2%	83
	Francesa	,0%	53,8%	,0%	46,2%	,0%	13
	Portuguesa	23,3%	16,7%	23,3%	36,7%	,0%	30
	Altres	,0%	57,1%	14,3%	28,6%	,0%	7
<b>Nivell d'estudis</b>	Sense estudis	25,0%	,0%	12,5%	62,5%	,0%	8
	Estudis primaris	22,6%	18,9%	13,2%	45,3%	,0%	53
	Estudis secundaris	24,6%	20,3%	18,8%	36,2%	,0%	69
	Formació professional	12,2%	26,8%	19,5%	41,5%	,0%	41
	Estudis universitaris	21,1%	28,9%	10,5%	36,8%	2,6%	38
	Altres	,0%	25,0%	,0%	75,0%	,0%	4
<b>Ocupació</b>	Propietaris, càrrecs directius i intermedis	21,8%	25,5%	18,2%	32,7%	1,8%	55
	Administratius	16,7%	29,2%	,0%	54,2%	,0%	24
	Empleats de botiga, d'hosteleria i restauració	18,8%	25,0%	25,0%	31,3%	,0%	48
	Qualificats i semiquualificats (indústria, construcció, etc)	29,0%	6,5%	16,1%	48,4%	,0%	31
	Empleats no qualificats	9,5%	19,0%	14,3%	57,1%	,0%	21
	Jubilats	9,1%	27,3%	18,2%	45,5%	,0%	11
	Mestresses de casa	33,3%	20,0%	,0%	46,7%	,0%	15
	Altres no actius	28,6%	14,3%	14,3%	42,9%	,0%	7
<b>Total</b>		20,8%	21,7%	15,6%	41,5%	,5%	212

Com s'observa a la taula, quant als enquestats se'ls demana quin risc pensen que els pot afectar més, el 41.5 % contesten que són les esllavissades; el 20,8% les riuades, el 21.7% els terratrèmols i el 15.6% les allaus.

Degut a que hi ha pocs casos no podem determinar associacions significatives entre aquestes variables sociodemogràfiques i la valoració del tipus de risc.

A nivell general les esllavissades i les allaus són els riscos més grans que pot patir Andorra segons la majoria dels enquestats. Aquesta opinió és deguda a que són dos riscos molt propers als habitants perquè, per una banda, és freqüent la pràctica d'esports de neu, i per l'altra banda, al ser un país de muntanya, hi ha molta probabilitat de veure o patir esllavissades.

Quan als enquestats se'ls demana quin risc pensen que els pot afectar a ells personalment, tornen a sortir les esllavissades en primer lloc, però en segon lloc surten les riudes en major proporció. És a dir, que hi ha una diferència de percepció entre els riscos que pot patir el país en general i els riscos que poden patir les persones individualment.

En aquest cas, no podem establir unes hipòtesis clares, doncs apart de les variables sociodemogràfiques assenyalades entren en joc unes altres variables que s'haurien de tenir en compte en estudis posteriors per tal d'aprofundir en el tema. Per exemple, quan ens referim a les riudes i als terratrèmols es podria contemplar els anys de residència (per conèixer si han viscut alguna vegada una experiència del risc) i la localització geogràfica de les seves vivendes (si estan aprop dels rius, a quina parroquia viuen); quan ens referim a les allaus contemplar aficions i esports relacionades amb la muntanya; quan es tracti de les esllavissades mirar la localització geogràfica de la vivenda i del lloc on treballen...

Un altre suggeriment podria ser preguntar si els enquestats han patit algun dels riscos naturals dels que es parla. Gràcies a aquesta pregunta podríem veure quina manera canvia la percepció del risc en funció de les experiències personals, o fins i tot si hi ha col·lectius que s'han vist més exposats que d'altres a patir les conseqüències d'aquests fenòmens.