

139

**Efectes de la contaminació i dels estils
de vida sobre les assegurances
de Salut i Vida**

**Máster en Dirección de Entidades
Aseguradoras y Financieras**



139

Efectes de la contaminació i dels estils de vida sobre les assegurances de Salut i Vida

Estudi realitzat per: Judith Safont González
Tutor: Beatriz Bernal Callizo

**Tesis del Máster en Direcció Tècnica
d'Assegurances Personals i Plans de Pensions**
Curso 2009/2010

Cuadernos de Dirección Aseguradora es una colección de estudios que comprende las tesis realizadas por los alumnos del Máster en Dirección de Entidades Aseguradoras y Financieras de la Universidad de Barcelona desde su primera edición en el año 2003. La colección de estudios está dirigida y editada por el Dr. José Luis Pérez Torres, profesor titular de la Universidad de Barcelona, y la Dra. Mercedes Ayuso Gutiérrez, catedrática de la misma Universidad.

Esta tesis es propiedad del autor. No está permitida la reproducción total o parcial de este documento sin mencionar su fuente. El contenido de este documento es de exclusiva responsabilidad del autor, quien declara que no ha incurrido en plagio y que la totalidad de referencias a otros autores han sido expresadas en el texto.

Resumen

En esta tesina expondré los motivos por los cuales creo que es necesaria una adaptación o cambio en el modelo establecido actualmente de los actuales seguros así como las coberturas de las mismas.

En primer lugar haré un repaso de la evolución industrial que hemos sufrido en nuestro país, y de cómo se ha gestionado esta evolución, para acabar detallando los efectos que esta gestión industrial ha provocado, está provocando y provocará sobre el entorno y sobre las personas, de manera directa e indirecta.

Posteriormente, repasaré también las dietas y el ritmo de vida que la sociedad actual nos impone o escogemos, y como esto está afectando a nuestro cuerpo, ya sea con la proliferación de nuevas enfermedades, como en el aumento de las ya existentes.

Demuestro como tanto por un factor como por el otro, el uso de los seguros de salud y vida, se verá incrementado, y propondré en las conclusiones las posibles maneras de volver al equilibrio de estos ramos.

Por último haré mención de otros factores que también intervienen en esta función, como son el reasegurador y el Consorcio de Compensación de Seguros, y dejaré constancia de la participación que éstos tendrían que tener bajo nuestro punto de vista.

Resum

En aquesta tesina exposaré els motius pels quals crec que es necessària una adaptació o canvi en el model establert actualment de les actuals assegurances així com les cobertures de les mateixes.

En primer lloc faré un repàs de l'evolució industrial que hem patit en el nostre país, i de com s'ha gestionat aquesta evolució, per acabar detallant els efectes que aquesta gestió industrial ha provocat, està provocant i provocarà sobre l'entorn i sobre les persones, de manera directa i indirecta.

Posteriorment, repassaré també les dietes i el ritme de vida que la societat actual ens imposa o escollim, i com això està afectant al nostre cos, ja sigui amb la proliferació de noves malalties, com en l'augment de les ja existents.

Demostro com, tant per un factor com per l'altre, l'ús de les assegurances de salut i vida, es veurà incrementat, i proposaré en les conclusions les possibles maneres de tornar a l'equilibri d'aquests rams.

Per últim faré esment d'altres factors que també intervenen en aquesta funció, com són el reasegurador i el Consorci de Compensació d'Assegurances, i deixarem constància de la participació que aquests haurien de tenir sota el nostre punt de vista.

Summary

In this work I will expose the reasons for which I believe there is a need to adapt or change the current established model of the current insurances as well as their coverage.

First, I will review the industrial evolution suffered in our country, as well as how this evolution has been managed, detailing the effects that this industrial management has caused, is causing and will cause in the environment and in the population, both directly and indirectly.

After that, I will review how the diets and lifestyle that society imposes or that we choose, are affecting our body, either with the proliferation of new diseases or the increase of those existing.

I will prove how, for both factors, the use of health and life insurance policies will increase, and I will propose in the final conclusions the possible ways to reach a balance in these areas.

Lastly, I will mention other factors that contribute to this function, such as the reinsurer and Insurance Compensation Consortium, and state, in our opinion, which should be the participation that they should have.

Indeex

1.	Presentació del problema	7
2.	Contaminació	9
2.1	Tipus de contaminació	9
2.2	Contaminació a Espanya	12
2.3	Efectes sobre l'Entorn: Directe i Indirecte	17
2.4	Efectes sobre les persones: Directe i Indirecte	19
2.5	Previsions a mig i llarg termini	21
3	Salut i estils de vida	23
3.1.-	Definició estil de vida saludable	23
3.2	Com afecta l'estil de vida sobre les persones	24
3.3	Previsions a mig i llarg termini	30
4	Cobertures típiques salut	35
4.1	Descripció de les cobertures	35
4.2	Primes Mitges	40
4.3	Probabilitat d'increment de l'ús com a conseqüència de les previsions sobre la contaminació i sobre els estils de vida	46
5	Cobertures típiques de vida	49
5.1	Descripció de les cobertures	49
5.2	Primes Mitges	50
5.3	Probabilitat d'increment de l'ús com a conseqüència de les previsions sobre la contaminació i sobre els estils de vida	51
6	La figura del reassegurador	53
6.1	Estructura del negoci actual	53
6.2	Plantejament del negoci futur segons les previsions	54
7	Conclusions	57
8	Bibliografia	59

Efectes de la contaminació i els estils de vida sobre les assegurances de Salut i Vida

1. Presentació del problema

Al llarg d'aquest treball veurem que queda de manifest que els nous estils de vida així com els diferents tipus de productes i indústries que han anat proliferant durant aquest segle XX i XXI inevitablement ens condueixen cap a un canvi en el model de tarificació de les assegurances de vida i de salut.

Degut a un clar augment de malalties i dolences relacionades directament amb determinades substàncies químiques utilitzades en l'indústria, així com drogues clàssiques (tabac, alcohol i estupefacients) d'aquests últims temps, que juntament amb un tipus de vida molt més sedentària així com un tipus d'alimentació deficient, o si més no, incorrecte, ens obligaran a individualitzar els tipus d'assegurances esmentades.

És doncs evident que hem d'evolucionar les assegurances actuals cap a un nou model capaç de fer front a tota una sèrie de problemes i trastorns que cada dia veiem de forma més evident que és el que més s'està imposant i molt previsiblement el que més caldrà cobrir en els pròxims temps, sinó ja ara mateix.

Així com les enfermetats i problemes socials estan canviant de forma trepidant, les asseguradores ens hem d'adaptar al que, sens dubte, serà una creixent demanda de cobertures per tots aquests tipus de trastorns i situacions per tal de poder satisfer la previsible demanda de la societat per aquest nou tipus de cobertures.

2. Contaminació i els seus efectes

2.1 Tipus de contaminació

La contaminació té una important repercussió sobre les nostres aigües, marines i continentals, el sol i sobre l'atmosfera.

Això vol dir que afecta a totes les interfases de la biosfera. Per això, qualsevol ésser viu, vegetal o animal, que formi part de la cadena tròfica o alimentícia, està exposat a incorporar al seu organisme contaminants originats en la nostra activitat industrial.

Dels diferents elements químics que s'emeten al medi, cal destacar per la seva toxicitat y perillositat els "elements pesats", organoclorats, els PAHs, les partícules i els radionúclids.

Els efectes tòxics sobre la salut i sobre el medi ambient són molt variats i està perfectament documentada la relació amb moltes malalties, com per exemple algun tipus de càncer.

a) Contaminació Industrial:

La **indústria pesada** és la que utilitza com a matèria prima grans quantitats de productes bruts (pesats) per ser transformats i poder ser utilitzats com a matèria prima per altres sectors industrials. La indústria pesada necessita grans instal·lacions i és molt contaminant. Normalment es troben a prop dels recursos o prop d'un port mercant, al qual poden arribar grans quantitats de matèria primera. Els principals sectors de la indústria pesada són la metal·lúrgia i la química.

La **indústria metal·lúrgica** tendeix a ubicar-se sempre a prop dels recursos. Necessita grans espais per instal·lar els seus sistemes productius: alts forns, trens de laminació, llocs d'emmagatzemament, transport intern, etc. Són plantes que exigeixen grans inversions. Com a característica general es tracta de processos que solen emetre restes de greixos, detergents, metalls, àcids i substàncies bàsiques. Els seus abocaments són poc biodegradables i amb un alt potencial toxicològic. Els principals composts abocats a les aigües són el crom, el plom i el mercuri. També emeten a l'aire i a les aigües CO₂, CH₄, benzens, hidrocarburs aromàtics policíclics (PAH), NO_x, arsènic, cianur, zenc...

La **indústria química** és més variada. Utilitza una àmplia gamma de recursos: combustibles sòlids, líquids i gasosos, pirita, calç, sals, productes vegetals i animals, etc. El seu procés de producció pot arribar a ser molt complex, pel que el valor afegit és major i no depenen tant d'una localització propera als recursos. Els productes més comuns que proporciona són fertilitzants, colorants, explosius, plàstics, gomes, cautxú, detergents, aïllants, fibres artificials, productes farmacèutics, etc. El refinament de petroli és un tipus d'indústria química especial que proporciona molts productes. Totes elles són potencialment molt perilloses, per la qual cosa solen ubicar-se lluny de les poblacions.

Abocaments industrials: Donada la varietat a la producció del sector industrial i dels seus residus, els abocaments són igualment amplis tant referent a la seva composició com enmig on s'emeten. Els processos industrials gairebé sempre emprèn aigua (fabricació, refrigeració, netedat|neteja...) per la qual cosa és el medi hídric qui habitualment sofreix en major mesura els efectes d'aquesta activitat. Els abocaments es produeixen directament a vies o després del pas, per Estacions de Depuració d'Aigües Residuals Industrials (EDARI) especialment dissenyades per tractar aigües industrials. Encara que legalment tots els abocaments industrials s'haurien de fer a través d'una EDARI, moltes empreses i indústries aboquen a través del clavegueram municipal, que només disposa d'EDAR urbanes, no dissenyades per eliminar els composts tòxics i perillousos.

En altres casos, com els pols químics, situats a la franja costanera o pròxims a ella, els abocaments es fan a través de canonades submarines o "emissaris". Aquests són difícilment controlables per les autoritats, per la qual cosa s'empen per llançar de forma descontrolada qualsevol tipus de contaminant.

Les emissions a l'atmosfera mitjançant xemeneies o fuites accidentals o els abocaments directes al terra, com a conseqüència de l'emmagatzemament de residus o vessaments i fugues accidentals (o no), no són també altres dels principals focus contaminants del sector industrial. Els abocaments al terres generalment acaben per afectar tant les aigües superficials com les subterrànies.

Indústria del clor i plantes de PVC: La indústria del clor i les plantes de PVC emeten un ampli rang de substàncies contaminants entre el qual es pot destacar el mercuri i les dioxines.

Les **dioxines** (policlorodibenzodioxinas, policlorodibenzofuranos i altres substàncies relacionades, com a PCBs) són un dels grups de substàncies químiques més estudiades a causa de la seva gran toxicitat.

Els productes de PVC, a més, inclouen en la seva composició nombrosos additius que els confereixen les característiques específiques que necessiten. Entre aquests additius es troben estabilitzants, plastificants, pirorretardants, pigments, biocides...etc, en la composició dels quals intervenen nombroses substàncies tòxiques: metalls pesants (cadmi, plom), ftalats, parafines clorades, biocides...etc.

Destaquem, per la seva importància, els **ftalats**, substàncies utilitzades com a plastificants que es troben a tots els productes tous o elàstics, com a envasos, mànegues i canonades, joguines, bosses de sèrum i sang ...etc.

El PVC genera inevitablement àcid clorhídric, dioxines i altres substàncies organoclorades d'extrema toxicitat quan es crema, ja que porta clor en la seva composició. D'altra banda, el PVC representa la principal font de clor als residus urbans. De fet, la formació de dioxines a les incineradores i abocadors d'escombraries és deguda fonamentalment al PVC.

El **mercuri** és un metall, no essencial, extremadament tòxic. passa a l'aire durant l'extracció de dipòsits minerals, en cremar carbó, escombraries i a partir

de plantes industrials. El mercuri passa a l'aigua o al terra des d'escombriaires o per l'activitat volcànica. Les concentracions de mercuri en el medi ambient estan creixent a causa de l'activitat humana.

Papereres (fàbriques de cel·lulosa-pasta de paper): El procés de fabricació del paper porta aparellat l'ús de substàncies químiques altament tòxiques com al diòxid de sofre (causant de la pluja àcida), el diòxid de clor, clorofenols (organoclorats), hipoclorit, dioxines i furans que són abocats a l'atmosfera i enmig hídric (rius i costes)

Plantes de fertilitzants: Per fabricar fertilitzants químics és necessari tractar una roca sedimentària denominada fosforita. Aquest procés es fa amb àcid sulfúric. S'obté així fertilitzants, àcid fosfòric i guix. La suma d'aquests dos últims és un residu denominat fosfoyeso. La fosforita té en la seva composició metalls pesants com a arsènic, plom, mercuri i cadmi que passen de la fosforita als fosfoyesos en no haver-hi cap tractament que els elimini.

b) Contaminació per Residus:

Les principals fonts de contaminació dels residus urbans són els abocadors i, sobretot, la incineració.

Els abocadors incontrolats tenen grans impactes sobre el medi ambient, sobretot pels lixiviats que es produeixen contaminant terres i aigües subterrànies.

Dipositar aquestes escombraries en abocadors pot provocar que substàncies químiques diferents s'alliberin al medi ambient. En el cas de les plantes on es cremen aquests residus, la situació és encara més complicada, ja que els processos de combustió comporten la generació de noves substàncies, algunes de les quals s'han identificat com a molt perilloses. Aquest és el cas de les dioxines.

Incineració: S'entén per incineració la crema de residus.

Plantes cimenteres que cremen residus: L'emissió de partícules en aquestes instal·lacions és més preocupant ja que és major i la tipologia d'aquesta partícules les fa més perilloses per a la salut humana.

L'Estudi i Resultats de la participació del Sector Cementero Español a l'Inventari Nacional de Dioxines i Furans, realitzat pel propi sector, mostra la dificultat de control real de les emissions de les plantes cimenteres.

c) Contaminació per Petroli:

Transport marítim: És una de les principals fonts de contaminació per hidrocarburs dels oceans. De fet, el grup d'experts sobre aspectes científics de la protecció del medi ambient marí de Nacions Unides (GESAMP) estima que des dels vaixells es produeix el 37% de la contaminació d'aquest tipus, que es calcula en 457.000 tones mitges anuals.

D'una banda, existeixen grans abocaments a causa dels accidents de vaixells que transporten fuel. Un altre focus molt preocupant és el dels petits però abocaments continuats que es produeixen des dels vaixells sobretot per

fugues, abocaments il·legals o operacions de rutina com la netedat de sentines, que ocorren, en alta mar.

Bunkering al mar: El bunkering és la pràctica de transferir combustible d'un vaixell a un altre, que provoca abocaments d'hidrocarburs al mar amb molta freqüència.

En aquest apartat hem intentat explicar els tres tipus d'activitats més rellevants a Espanya per tal de poder entendre l'impacta que té el desenvolupament d'aquestes activitats sobre l'entorn.

2.2 Contaminació a Espanya

La presència de contaminants a Espanya no està prou documentada, però la informació que es disposa és suficient per establir un nivell de preocupació elevat.

El propi Registre Estatal de Fonts Contaminants, EPER, que recull les dades proporcionades per les 2.159 indústries més contaminants d'Espanya sobre 44 substàncies perilloses, reconeix **l'abocament de 1.219.709 tones d'aquests contaminants a l'aigua cada any.**

A Espanya hi ha múltiples exemples de contaminació industrial que han generat greus efectes sobre la salut de les persones i el medi ambient. Es pot destacar els abocaments al riu Ebre procedents d'Ercros a Flix (Tarragona) i els produïts per Fertiberia i FMC-Foret al Pol Químic d'Huelva. En ambdós casos, substàncies extremadament tòxiques i perilloses han estat llançades al medi ambient sense cap control.

1er Exemple Catalunya:



Catalunya té el major pol industrial de l'Estat, situat a Tarragona. Aquí es concentra la majoria de la indústria del clor.

Part dels residus generats per aquestes empreses són abocats al mar mitjançant canonades submarines (emissaris) que permeten fer desaparèixer els contaminants tòxics amb escàs control.

Als voltants de Barcelona hi ha també importants centres productius del sector químic (Martorell, Manresa...) i de la metal·lúrgia (Castellbisbal).

A Tarragona s'ha produït un dels casos de contaminació industrial més greus d'Espanya, causats per Ercros a Flix. En la fabricació de dissolvents es genera hexaclorobenzens, el qual forma part de la "dotzena bruta", compost inclòs al llistat de les dotze substàncies prioritàries a eliminar pel Conveni d'Estocolm sobre els Contaminants Orgànics Persistents (COPs).

Un altre component de la "Dotzena Bruta" que s'ha trobat a les últimes capes de les mostres de sediments llançats al riu Ebre a Flix és el DDT, una substància prohibida a Europa des de 1977. Ercros ha generat residus radioactius, encara més contaminants i duradors.

Estudis científics, han evidenciat l'alta taxa a la zona de malalties relacionades amb l'exposició a d'hexaclorobenzens i altres organoclorats procedents d'Ercros. A Flix hi ha una major taxa de naixements prematurs i un índex elevat de desenvolupament infantil deficient.

El sector de la incineració està molt implantat en la comunitat. Catalunya compta amb el major nombre d'incineradores (cinc) que cremen residus sòlids urbans i amb l'única planta d'Espanya que crema residus tòxics i perillosos, a Constantí. Igualment, en almenys dues cimenteres, s'incineren residus. Totes aquestes pràctiques generen una contaminació atmosfèrica important amb l'emissió de dioxines i furans (substàncies persistents) a què s'afegeix l'important problema de les cendres i deixalles que es produeix a les incineradores. Cal recordar que no existeixen nivells segurs d'emissió per a aquestes substàncies persistents (tarden anys o dècades a degradar-se) i són bioacumulatives (s'acumulen a tots els organismes de la cadena alimentària, augmentant la seva concentració a les últimes baules).

Catalunya compta amb dues importants refineries a Tarragona i té les úniques tres plataformes d'extracció de cru del país, davant el Delta de l'Ebre.

La taxa de mortalitat per càncer d'encèfal i mieloma són superiors a la mitja nacional, segons diversos atles epidemiològics, la qual cosa posa en evidència com les zones industrials disparen els tumors.

2on Exemple Andalusia:



Andalusia és una de les comunitats autònomes que presenta un major problema de contaminació industrial i la que més pressió pateix de contaminació per hidrocarburs.

Encara que la indústria es concentra en Cadis i Huelva, existeixen 6 cimenteres que cremen residus distribuïdes per tota la seva geografia. El triangle Cadis, Sevilla, Huelva és precisament la zona d'Espanya que presenta un major índex de mortalitat per càncer i la responsable que la mitja andalusa sigui per sobre de l'espanyola i fins i tot de l'europea.

La contaminació d'Huelva produïda per Fertiberia i FMC-Forêt és, amb tota seguretat, la més greu d'Europa. Després de patir durant més de 40 anys vessats a l'atmosfera, aigües i terres de milions de tones de residus contaminants i perillosos, procedents d'aquestes empreses, els ciutadans d'Huelva segueixen condemnats a conèixer a escassos 500 m d'un abocador tòxic i radioactiu. Les plantes que Fertiberia i FMC-Forêt tenen a Huelva han generat, en la seva activitat industrial, més de 120 milions de tones d'un residu denominat fosfoyeso. Aquest residu, donat sobre 1.200 hectàrees de maresma pertanyents al Domini Marítim Terrestre (DMT), conté metalls pesants i elevades concentracions d'urani 238.

La Badia d'Algeciras mereix una especial atenció ja que ocupa el quart posat en el rànking mundial de bunkering, una pràctica que provoca abocaments constants. Al bunkering al mar s'uneix la pressió de la refinaria de Cepsa a San Roque i el fet que l'Estret de Gibraltar sigui una de les rutes marítimes amb major trànsit de petroliers del món. Un estudi de la qualitat de sediments afectats per abocaments accidentals de petroli (impacte agut) davant vessaments continus (impacte crònic) va concloure que la qualitat dels sediments de la Badia d'Algeciras és pitjor que la dels sediments de la Costa gallega quatre anys després de l'enfonsament del Prestige.

A més, a Huelva, l'empresa ENCE té una paperera a vores del Tinto

Aquí presentem el mapa de contaminació industrial a Espanya:



A Espanya, la gestió dels residus és encara molt deficient i molt dependent dels tractaments finalistes (abocadors i incineradores).

Des de l'any 1996 fins a les últimes dades que es disposen, de 2005, **el creixement total de residus urbans a Espanya ha estat del 46%**. Quant a l'evolució de la producció de residus per habitant i dia, per eliminar el creixement derivat de l'augment de població, observem que hem passat en cas de generar 1,06 Kg diaris a 1,39Kg, un augment del 31,1%. Aquest creixement es produeix, a més, quan el Pla Nacional de Residus 2000-2006 establia com objectiu reduir els residus a la cota de 1996.

Segons les dades del Ministeri de Medi Ambient, el **74,3% dels residus urbans generats acaben cremats en incineradora o enterrats en abocadors**.

Aquí presentem el mapa de contaminació per residus a Espanya:



Al respecte de la contaminació per petroli, no podem deixar de parlar del cas Prestige, que va provocar l'abocament de més de 60.000 tones de fuel pesat i una marea negra de grans dimensions que va deixar més de 2.890 km de costa afectats, cents de milers d'aus petroleadas i afeccions a la salut que encara avui romanen.

A més a més, està el greu cas de la Badia d'Algeciras que ja hem comentat abans i que pateix contaminació per petroli de forma constant per que en s'hi ha a una de li rutes marítimes més importants del mon. Més del 10% del tràfic marítim internacional travessa l'Estret de Gibraltar.

Segons el Registre Estatal d'Emissions i Fonts Contaminants, les refineries de petroli emeten a l'atmosfera (sense comptabilitzar els gasos d'efecte hivernacle) 27.142 Tones anuals de contaminants i aboquen directament a l'aigua 9.850 Tones de substàncies perilloses. Malgrat que són només 10 instal·lacions, el refinament és el tercer sector quant a abocaments directes de contaminants a l'aigua.

El jaciment terrestre de La Lora o Ayoluengo a Burgos i les plataformes Casablanca, Seitó i Rèmol a Tarragona són els únics punts d'extracció de cru a Espanya.

Aquí presentem el mapa de contaminació per petroli a Espanya:



I aquí presentem el mapa de contaminació a Espanya aglutinant els tres anteriors:



En aquest apartat el que hem intentat és posar de manifest la gestió del risc de la contaminació que es porta a Espanya, per tal de prendre consciència del nivell de risc tan elevat que tenim de que aquesta contaminació ens acabi afectant de forma generalitzada, tan sobre el medi ambient com sobre la nostra salut i Esperanza de vida.

2.3 Efectes sobre l'Entorn: Directe i Indirecte

La fauna i els éssers humans s'han convertit en dipòsits de dotzenes de substàncies químiques tòxiques. Es creu que tots els habitants de la Terra estan ja contaminats i que el cos humà pot contenir fins 200 substàncies químiques perilloses.

La comunitat científica realment sap molt poc sobre els efectes a llarg termini de molts d'aquests contaminants, especialment quan actuen combinats entre si.

Moltes d'aquestes substàncies s'han trobat com a contaminants dels aliments que mengem, de l'aire que respirem i en productes de consum diari. D'altres

se'n generen com a subproductes no intencionats en els processos industrials o durant el tractament que es dona als residus. Com a resultat de la seva producció estesa, ús i alliberament, ara i en el passat, es poden trobar diverses substàncies tòxiques com a contaminants en l'aire i l'aigua, a prop d'incineradores, abocadors, plantes químiques, refineries i altres instal·lacions industrials. En conseqüència, també es troben com a contaminants en la nostra dieta (Veure gràfic de biomagnificació).

EXEMPLE DE BIOMAGNIFICACIÓ: bioacumulació de PCBs en un sistema d'aigua dolça.



A mesura que els PCBs es van introduint a la cadena alimentària, la seva concentració en els teixits animals es pot multiplicar fins a molts milions de vegades. Els organismes microscòpics absorbeixen els PCBs dels sediments i l'aigua, i són després consumits en quantitats ingents per diminuts animals que s'alimenten per filtració, coneguts com a zooplàncton. Altres espècies més grans, com els invertebrats, mengen el zooplàncton; els peixos devoren als invertebrats, i així successivament escalant la cadena alimentària fins a les mares i els seus bebès. No existeixen dades sobre els factors de biomagnificació de la truita a les dones i d'elles als nens.

Els primers efectes es detecten sempre en la fauna. A Osca, per exemple, es va documentar la major prevalença de patologies hepàtiques en peixos exposats als abocaments d'una planta clor-àlcali i a Doñana es va detectar com l'exposició a substàncies organoclorades dificulta la reproducció de l'àguila imperial.

Diversos estudis han observat que a Espanya, per exemple, moltes mostres de carn, peix, ous, llet, mantega, formatge o cereals contenen residus de substàncies organoclorades. Tots els forns on es cremen residus són fonts de contaminació ambiental en emetre a l'atmosfera, o enmig en general (per mitjà de les cendres), substàncies d'elevada toxicitat, com a metalls pesants (cadmi, plom, mercuri, crom, coure, etc.) i composts orgànics, entre els quals

destaquen les dioxines i furans, retardants de flama bromats, els PCBs i els PAHs.

L'extracció, el refinament, el transport i l'ús d'hidrocarburs és una font molt important de contaminació ambiental, i en concret, té grans impactes sobre el medi marí.

L'**abocament d'hidrocarburs** i altres substàncies relacionades amb el seu processat **provoquen la contaminació de la costa i dels oceans** amb conseqüències sobre la fauna marina i la biodiversitat.

La contaminació per hidrocarburs en la seva extracció i tractament es relaciona molt directament amb l'emissió a l'atmosfera i a l'aigua de substàncies tan contaminant com el CH₄ (metà) o el CO₂ (diòxid de carboni) que incideixen sobre el canvi climàtic o tan perilloses per a la salut humana com els PAHs (hidrocarburs aromàtics policíclics), el benzè, els composts organoclorats i diversos metalls pesants.

Segons el tipus d'hidrocarbur tendirà a volatilitzar-se i a dispersar-se amb facilitat (els més lleugers) o a enfonsar-se i sedimentar en el fons (els més pesats, com el fuel del Prestige). Una altra possibilitat és que l' hidrocarbur, en contacte amb l'aigua, emulsióni, el que provoca que el seu volum augmenti tres o quatre vegades. Quan les aus s'impregnen del petroli perden la seva capa aïllant i protectora i visquin d'hipotèrmia o puguin perdre la capacitat de volar.

La falta de llum provocada per la pel·lícula de fuel oil redueix l'aportament d'oxigen a l'ecosistema marí. A més a més mata el plàncton que constitueix la base de tota la cadena alimentària.

En conseqüència, la contaminació per hidrocarburs té un impacte directe sobre la pesca i el marisqueig i, per tant, en la seguretat alimentària.

2.4 Efectes sobre les persones: Directe i Indirecte

Se sap que algunes substàncies sintètiques que usem a diari causen càncer i de d'altres se sospita que tenen impactes adversos sobre el desenvolupament dels nens i nenes. Algunes es relacionen amb diversos problemes cerebrals i del sistema nerviós i algunes poden causar, per exemple, que els peixos canviïn de sexe.

Segons el Ministeri de Medi Ambient, la contaminació atmosfèrica provoca a Espanya, 16.000 morts prematures a l'any. Això significa 10 vegades més que la mortalitat que produeixen anualment els accidents de trànsit.

La difusió de l'Atlas municipal de mortalitat per càncer a Espanya 1989-1998, publicat per l'Institut de Salut Carlos III i editat pel Centre Nacional d'Epidemiologia (CNE), ha confirmat la conclusió epidemiològica, ja coneguda per la comunitat científica i per les autoritats polítiques i sanitàries, que **la distribució de mortalitat a Espanya per càncer i altres malalties no és homogènia**. Aquest informe ve a afegir-se a l'Atlas de mortalitat en àrees petites a Espanya (1987-1995) de la Universitat Pompeu Fabra de Barcelona.

Segons aquests estudis, Astúries i País Basc lideren els casos de càncer de pàncrees. Fins un 12% dels casos es poden deure a l'exposició en el treball a contaminants com a dissolvents orgànics, composts de níquel, pesticides o a hidrocarburs. El càncer d'encèfal i el mieloma es donen principalment a País Basc i Catalunya; els de boca i faringe predominen al sud-oest, Astúries i Euskadi, i el d'esòfag al Cantàbric i Cadis. Aquestes dades confirmen que les zones industrials disparen els tumors.

A Andalusia les províncies d'Huelva, Sevilla i Cadis són les zones en les quals els indicadors globals de mortalitat revelen la probable existència d'un problema de salut pública.

El 25,4% dels treballadors espanyols (3.976.558 persones) estan exposats a substàncies cancerígenes, no només al sector químic sinó en empreses usuàries de productes químics. S'estima que, a Espanya, 4.000 treballadors moren anualment per l'exposició a substàncies químiques. Segons un estudi de l'Institut Sindical de Treball Ambient i Salut (ISTAS), el risc químic és major en treballadors no qualificats i operaris de planta.

El clorur mercúric i el metilmercurio que s'utilitza en la indústria del clor són "possibles carcinògens humans". A més, l'exposició a metilmercurio té com a resultat danys permanents en el sistema nerviós central, a les funcions del cervell, ronyons i en el desenvolupament del fetus. El mercuri pot fer malbé el material genètic, tenir efectes negatius sobre la reproducció i provocar defectes congènits o avortaments.

Les substàncies químiques utilitzades en la indústria paperera poden provocar trastorns en el sistema immunològic, nerviós i reproductor a causa dels seus composts cancerígens i mutagènics. El crom, plom i mercuri de la indústria metal·lúrgica causen mareigs, molèsties a la pell, maldecap i pèrdua de consciència.

La proporció de metalls en les emissions a l'atmosfera des de les incineradores és molt alta, fins i tot superior a les emeses pels cotxes. Entre els 35 metalls que es poden emetre des de les incineradores alguns són cancerígens o són sospitosos de ser-ho. La inhalació de metalls provoca la seva acumulació en teixits vius. La combustió de residus allibera cents de composts químics que són lipofíliques i s'acumulen en els teixits grassos, mantenint-se actius als organismes vius durant anys. S'ha detectat que aquests poden provocar pubertat precoç, endometriosis, càncer de mama, disrupció tiroide, reducció en el recompte espermàtic i altres desordres en els teixits reproductius masculins com el càncer testicular.

Un document de desembre de 2005 de la Societat Britànica Para la Medicina Ecològica va concloure que els grans estudis epidemiològics mostren defectes congènits i majors proporcions de càncer infantil i en adults en l'entorn de les incineradores, a més de malalties del cor, càncer de pulmó i una relació lineal amb la mortalitat. Tanmateix la principal preocupació són els efectes a llarg termini de les emissions de les incineradores sobre el desenvolupament de l'embrió i de la infantesa i la possibilitat real que es produeixin canvis genètics i es transmetin a les generacions posteriors. Els nivells d'asma detectats a Puertollano, on Repsol té una refineria, són significativament mes elevats que a

la localitat de Ciudad Real. Els hidrocarburs que generen aquestes indústries poden causar danys pulmonars i la depressió transitòria del sistema nerviós central, a més d'irritació, dermatitis i càncer de pell.

2.5 Previsions a mig i llarg termini

Hem creat un desenvolupament industrial sobre el plantejament erroni del qual el planeta pot assumir els alts nivells de contaminació a què el sotmetem i a hores d'ara estem assolint un deteriorament mediambiental sense precedents.

Moltes substàncies químiques perilloses no són controlables i acaben als rius, en els éssers vius aquàtics i així entren a la cadena alimentària. Per això, ens trobem ara amb uns alts nivells de contaminació química en l'aigua i amb cents de substàncies sintètiques en els teixits dels éssers humans.

El model de desenvolupament actual ha de donar un gir si no volem contaminar un recurs cada vegada més escàs com l'aigua i continuar propiciant l'emissió de gasos d'efecte hivernacle. Tanmateix, i tenint en compte la quantitat de cimeres que s'han celebrat arreu del món per tal d'establir compromisos entre els diferents estats per limitar el grau de contaminació anual, sembla que les previsions no poden ser gaire optimistes.

Certament la ciència avança i cada vegada augmenta l'esperança de vida de persones que pateixen malalties com el càncer o la SIDA, però la perspectiva que hem presentat en els apartats anteriors és que la probabilitat de patir malalties com aquestes o altres relacionades amb el aparell respiratori, reproductor, etc., s'incrementa exponencialment a Espanya.

La crisi econòmica que estem vivint actualment i les mesures que s'estan prenent fins el moment ens donen una idea de la poca capacitat de reacció que tenim davant de situacions límit. El model econòmic no l'estem variant si no que implementem mesures per poder patir el menys possible les seves conseqüències negatives.

Amb els afectes de la contaminació sobre el medi ambient i sobre nosaltres mateixos estem fent el mateix, implementar mesures per pal·liar aquests efectes però sense demostrar cap intenció de modificar el model.

En conclusió, mentre no existeixi una consciència global i real sobre els efectes tan negatius del nostre model productiu, no podem parlar d'una millora en la qualitat de l'entorn i, com a conseqüència, de la nostra vida. I aquesta consciència, probablement, no arribarà fins que les conseqüències siguin irreversibles.

3. Salut i estils de vida

3.1 Definició estil de vida saludable

“La salut és un estat complet de benestar físic, mental i social, i no només la manca de malaltia o dolència”

El concepte ha anat evolucionant i en la actualitat se li dóna un significat positiu que té a veure amb molts aspectes de la persona com la seva manera de viure, el seu benestar físic, psicològic i social, així com les condicions ambientals i laborals.

Visió anterior	Visió actual
Negativa (ausència de malaltia)	Positiva (benestar i qualitat de vida)
Biològica (la malaltia com alteració física)	Integral (té en compte la dimensió física, psicològica i social de les persones)
Estàtica (estat oposat a la malaltia)	Dinàmica (diferents nivells possibles de salut segons els factors que influeixen)
Objectiva (si no existeix disfunció física detectable, la persona està sana)	Objectiva i subjectiva (té en compte també aspectes no evidenciables com la percepció de la pròpia salut)
Individual (es contempla la salut personal)	Social o comunitària (es contempla un component comunitari, que corresponsabilitza individual i col·lectivament front a la salut)

Principals determinants de la salut:

- **Els estils de vida.** Constitueixen la forma general de vida determinada per la interrelació d'uns patrons de conducta i unes condicions de vida. Ambdós, depenen per un costat de factors socioculturals (educació, costums, nivell de vida, etc.) i, per un altre, de factors personals (actituds, coneixements, hàbits, percepcions, personalitat, genètica, etc.).
- **El medi ambient.** Al parlar d'estil de vida no podem obviar l'entorn que ens envolta, tant físic com social. El nostre nivell de salut serà major si el medi ambient no està contaminat, si mantenim unes relacions socials adequades, etc.
- **La biologia humana.** La dotació genètica determina la predisposició de les persones a patir certes malalties, fet del que s'està adquirint cada vegada més informació mitjançant les investigacions. Recordem l'avanç que suposa el conèixer el genoma humà.

- **L'assistència sanitària.** La tecnologia mèdica ha evolucionat enormement tant en relació al diagnòstic com al tractament de les malalties. Això ha permès erradicar algunes malalties com la verola i detectar precoçment altres per a controlar la seva evolució com certs tipus de càncer, SIDA, etc.

Així doncs, es desprèn que la majoria de la salut depèn en gran part de nosaltres mateixos, de com afrontem els conflictes, de com ens adaptem als canvis, de les nostres actituds, percepcions, sentiments, i, sobretot, dels nostres hàbits i conductes de salut.

Aquesta nova forma d'entendre la salut porta necessàriament a nous tipus d'accions a més de les curatives i les preventives, que ajuden a millorar-la. En aquest sentit, no es tracta únicament d'evitar o combatre la malaltia, sinó d'intentar augmentar el benestar i la qualitat de vida.

3.2 Com afecta l'estil de vida sobre les persones

Passem a exposar alguns dels nostres hàbits:

Alimentació:

L'alimentació en l'esser humà ha anat variant en el temps segons s'ha anat modificant les maneres de pensar, viure i treballar. Podem establir una relació directa entre els estils de vida alimentaris i la salut. El tipus d'alimentació depèn fonamentalment de dos factors: per un costat de la disponibilitat d'aliments i per un altre de les eleccions que es realitzen. En els països pobres el principal problema és degut al primer factor, mentre que en els desenvolupats la problemàtica és degut al segon, escollir inadecuadament el tipus i la quantitat d'aliments.

Els aliments poden ser el reservori de molts agents infecciosos. Aquest fet juntament amb altres riscos associats a l'alimentació humana converteixen a aquest tema en un motiu de preocupació per a la Salut Pública i d'alarma social, que ha rebrotat en els últims anys amb l'aparició de noves malalties com la encefalopatia espongiforme bovina (malaltia de las vaques boges). No portar un estil de vida alimentari adequat pot provocar diferents malalties que afectarien a la salut de les persones:

L'obesitat és uns dels problemes nutricionals més importants de les societats industrialitzades. Per les importants conseqüències que té per a la salut, principalment, i per el major risc de patir malalties cardiovasculars, diabetis, alguns tipus de tumors o hipertensió, és a la actualitat i en el futur un tema prioritari per a la Salut Pública. És un trastorn caracteritzat per un excés a la quantitat de grasses en referència a una edat, sexe i talla determinats.

S'ha considerat com un factor de risc per el desenvolupament d'altres malalties, i també com un factor determinant de l'acotament de les expectatives de vida.

L'anorèxia i la bulímia, ambdós trastorns estan associats a una idea sobrevalorada de sentir-se prim, a una excessiva preocupació pel pes i a una por desproporcionada a engreixar-se que, modifica de forma significativa les conductes de ingesta i faciliten l'aparició de comportaments anòmals.

L'anorèxia presenta la taxa de mortalitat més alta, situant-se entorn el 8-10% dels casos dins dels trastorns psiquiàtrics.

Aquests trastorns de la conducta alimentaria no es deuen a una sola causa, sinó que són nombrosos els factors que tenen incidència sobre ells: personals, familiars i socioculturals.

Segons nombrosos estudis las probabilitats de que el trastorn de anorèxia es cronifiqui tot i rebre tractaments són bastant altes, entorn al 25% dels casos.

Asma: És un trastorn inflamatori crònic de les vies aèries en el que participen múltiples elements cel·lulars, en particular mastòcits, eosinòfils i limfòcits T. En individus susceptibles, aquesta inflamació produeix episodis recurrents (repetitius) de sibilancies, disnea, opresió en el pit i tos, particularment durant la nit o a primer hora del matí. Aquests símptomes solen associar-se a una important encara que variable limitació del flux aeri, que és al menys parcialment reversible bé espontàniament o amb tractament.

Activitat física:

L'activitat física, és un dels factors que té més influència sobre l'estat de salut i també sobre la historia natural de moltes malalties en les diferents etapes.

Els efectes de l'activitat física sobre la salut es poden classificar en quatre grups:

1. **Els relacionats amb la prevenció primària.** Aquells que ajuden a evitar l'aparició de certes malalties, com la hipertensió, la cardiopatia coronaria, la osteoporosis i algun tipus de càncer.
2. **En prevenció secundària.** L'activitat física s'utilitza com mètode de detecció precoç de patologies latents i per a contrarestar els efectes de certs factors de risc.
3. **En prevenció terciària.** L'activitat física és eficaç en el tractament, la recuperació i la prevenció de recaigudes o complicacions de certes patologies, entre elles la hipertensió arterial, la cardiopatia coronaria, la diabetis mellitus, la osteoporosis i la depressió lleu, etc.
4. A vegades, l'activitat física va més enllà de la prevenció de la malaltia i el restabliment de la salut. De forma que s'ha vist que contribueix a la millora de la **qualitat de vida**, ja que fa que augmenti el rendiment acadèmic, el nivell de confiança en un mateix, la sensació de benestar, l'eficiència en el treball i millora les funcions intel·lectuals.

Si implementéssim l'activitat física en el nostre estil de vida, podríem prevenir diferents malalties:

Malalties cardiovasculars: Constitueixen un dels factors més decisius de la mortalitat i morbiditat prematura evitable dels països desenvolupats en general i del nostre país en particular.

Cardiopatia isquèmica: És una patologia multi factorial, resultat de interaccions complexes entre factors genètics i ambientals, que es troben envoltats en un grup de les anomenades malalties cardiovasculars. Presenta 3 manifestacions clíniques: angina de pit, infart agut de miocardi i mort súbbita.

La hipercolesterolèmia, la hipertensió arterial, el tabaquisme, el sedentarisme, l'obesitat i la diabetis Mellitus són factors de risc per patir aquesta malaltia i la malaltia cerebrovascular.

L'exercici físic comporta algun risc sempre i quan no és practiqui de forma equilibrada i prenent les precaucions adequades.

Medi ambient:

Per medi ambient entenem aquells factors externs als que està exposat l'individu i que podran afectar positiva o negativament al seu estat de salut. Podem considerar factors biològics (virus, bacteries, protozous, fongs, etc.), físics (radiacions, energia, camps electromagnètics, etc.), químics (plaguicides, metalls pesats, contaminants inorgànics del nitrogen, etc.), psicosocials i socioculturals (desigualtats socials, estrés, etc.)

Encara que l'estil de vida sigui el determinant més important en els països desenvolupats, aquesta conclusió no pot aplicar-se a la major part de la població mundial, que viu en països en vies de desenvolupament en els que el medi ambient, fonamentalment a causa de malalties transmissibles, constitueix el principal determinant de la salut.

La importància dels factors ambientals és tan gran que la salut, des d'una perspectiva ecològica ("perfecte ajust de l'home al seu medi ambient") introdueix el concepte de malaltia com "un desajust o error dels mecanismes que mantenen l'harmonia en aquesta relació". En conseqüència, és imprescindible el coneixement i control dels factors ambientals per la protecció de la salut.

Dependències:

La dependència és un fenomen, en virtut del qual es desencadenen una sèrie de forces fisiològiques, bioquímiques, psicològiques, socials i ambientals, que predisposen als essers humans a tenir una relació amb objectius, substàncies, inclús persones de manera continuada. El caràcter principal de la dependència resideix en la peculiaritat de la recompensa que proporciona l'objectiu, substància o persona que la genera, recompensa que es caracteritza, bé per una sensació objectivable de benestar a nivell biològic, o una sensació de benestar de naturalesa psicològica, de molt discutible o difícil objectivació.

L'actualitat, les dependències constitueixen un problema de salut pública important i representen un motiu de preocupació per a tota la societat pel que podem referir-nos a elles com un fenomen social.

Les drogodependències. Tabac, alcohol i substàncies no legals

L'ús reiterat d'aquests productes pot ocasionar una drogodependència que és l'estat psíquic, i a vegades físic, resultant de la interacció d'un organisme viu i una droga, caracteritzada per un conjunt de respostes comportamentals que inclouen la compulsió a consumir la substància de forma continuada amb el fi d'experimentar els efectes psíquics o, en ocasions, d'evitar la sensació desagradable que la seva falta ocasioni.

Tabac: representa una gran amenaça per a la salut pública.

Principals patologies: malaltia coronària, accident vascular cerebral, malaltia obstructiva crònica, càncer de pulmó, càncer de boca, laringe, esòfag, pàncrees, fetge i vejiga urinària i baix pes del nadó en fumadores embarassades.

Alcohol: de la mateixa manera que el tabac, l'alcohol és un problema de salut pública de gran importància en els països desenvolupats. A Espanya adquireix gran rellevància per la seva alta prevalença, per ser un país productor i perquè el seu consum forma part dels estils alimentaris propis.

Efectes a la salut: síndrome de dependència alcohòlica o alcoholisme, malalties del sistema nerviós central, alteracions al fetge, càncer, al sistema cardiovascular, accidents i efectes sobre la sexualitat.

Drogues no institucionalitzades: la cocaïna, els opíceos, els al·lucinògens, psicofàrmacs depressors i inhalants poden provocar diferents alteracions cardiovasculars, mentals, digestives, neurològiques, etc.

El consum d'aquestes dependències pot provocar a més de les ja esmentades, aquestes altres malalties:

Malalties respiratòries cròniques: Inclouen un conjunt d'entitats patològiques amb símptomes, criteris diagnòstics i factors casuals diversos, la majoria dels quals amb un deteriorament de la funció pulmonar.

Malaltia pulmonar obstructiva crònica (EPOC): La EPOC és un procés heterogeni de malalties caracteritzades per una reducció dels fluxos respiratoris màxims, una reducció en la capacitat de buidament dels pulmons i una limitació al flux aeri, que és irreversible i lentament progressiva.

En l'adult, és la patologia respiratòria crònica més freqüent.

El tabaquisme és el responsable, a prop del 90% de risc, de patir EPOC.

És un procés rellevant per la seva elevada mortalitat (25 vegades més freqüent que l'asma), patologia associada, incapacitat i repercussió sobre l'entorn. Va

ser la cinquena causa de mort en el món, però s'espera que a la primera dècada del segle XXI haurà arribat a la tercera posició.

Tant l'alimentació, com no fer activitat física i consumir alcohol, tabac, etc. són els factors de risc que poden provocar les malalties següents:

Malaltia cerebrovascular (ECV): Estan constituïdes per un ampli grup de malalties caracteritzades per la interrupció del flux sanguini en el encèfal. La interrupció del flux sanguini es produeix per 2 mecanismes: la oclusió del vas, que dona lloc a la ECV isquèmica, i la rotura acompanyada de hemorragia, que produeix la ECV hemorràgica. Es manifesta clínicament de forma aguda, amb signes i símptomes de lesió neurològica: cefalea, nàusees, vòmits, pèrdua de visió, etc.

És la primera causa de mort i discapacitat (invalidesa) en la població espanyola. S'han produït 11,5% de morts i el 30,3% de morts cardiovasculars, en l'any 2000.

Càncer: S'agrupen sota el termini de càncer les afeccions de les quals un conjunt de cèl·lules, en el si d'un òrgan, escapen als mecanismes de regulació que asseguren un equilibri entre els teixits compatibles amb la vida. Es produeix una multiplicació cel·lular no regulada, naixent noves cèl·lules alterades que poden disseminar-se per altres parts del organisme i, arribat el cas, conduir-lo a la mort.

La majoria dels tumors humans tenen causes ambientals i de conducta i són, d'alguna manera, preventius.

El càncer representa a Espanya la segona causa de mort, un 25% aproximadament, un 6% més en homes que en dones.

La dieta i l'activitat física influeixen en una gran proporció per prevenir el càncer.

Diabetis: Inclou un grup heterogeni de patologies, la qual la característica comú és la elevació de la glucosa en sang, causada per un defecte en la síntesis, secreció, i/o acció de la insulina que segreguen les cèl·lules beta dels illots de Langerhans del pàncrees.

És una malaltia que ocupa la sisena causa de defunció de dones a Espanya i la dècima tercera d'homes.

Osteoporosis (*afecta persones > 65 anys, però s'ha de tenir en compte que la pèrdua del tixit ossi s'inicia després dels 35 anys*)

La osteoporosis és la disminució de la quantitat de teixit ossi per sota dels límits que corresponen a l'edat i sexe de les persones.

Aquesta reducció de la massa òssia provoca una fragilitat de l'esquelet augmentant el risc de fractures a qualsevol ós, especialment en el fèmur,

vèrtebres i radi. La osteoporosis és un síndrome al que s'ha anat reconeixent progressivament la seva importància en els últims anys, per els canvis demogràfics que es produeixen a les societats occidentals i per el fet de que estem aprenent a valorar la enorme morbiditat que representa.

És una malaltia que ha estat anomenada la “epidèmia silenciosa del segle XXI” per la seva freqüència i per les seves complicacions.

A Espanya, la mortalitat està entre el 5% i 8%, però en el primer any, després de la fractura, s'eleva fins un 30% del total i, en el segon any, s'eleva fins el 38%.

Hipertensió arterial: elevació crònica de la pressió sanguínia sistòlica (màxima), de la diastòlica (mínima) o de ambdues en les arteries.

La dieta, l'obesitat, l'alcohol, l'activitat física, factors psicològics i socials, l'edat i el sexe són factors de risc.

Depressió: és un problema important de salut i amb un gran impacte psicosocial.

La característica fonamental dels trastorns depressius està determinada pel denominat episodi depressiu major. Els símptomes són: estat d'ànim depressiu; disminució de l'interès per el plaer; pèrdua de pes i/o canvis d'apetit; insomni o hipersomnia; agitació o enlentecimiento psicomotor, fatiga o pèrdua d'energia, sentiments d'inutilitat o de culpa, dificultat per a pensar, concentrar-se i prendre decisions, i pensaments recurrents de mort.

Ansietat: fa referència als estats desagradables de tensió, incomoditat, preocupació o por generalitzat, provocats per factors tals com internes o externes per a arribar a uns objectius que estan més enllà de les pròpies capacitats.

Els símptomes són: palpitations o elevació de la freqüència cardíaca; sudoració; tremolors o sacudidas; sensació d'ofec o falta d'alè; sensació d'asfíxia; opressió o malestar toràcic; nàusees o molèsties abdominals; inestabilitat, mareig o sensació de pèrdua de consciència; desrealització o despersonalització; por a perdre el control o tornar-se boig; por a morir; parestèsies (sensació d'adormiment o formigueig) i escalfreds o sofocs.

Estrès: es tracta d'una resposta del nostra organisme com a conseqüència de la seva adaptació a situacions noves.

Principals substàncies missatgeres afectades per l'estrès són: serotonina (dificultat per a dormir); adrenalina i noradrenalina i la dopamina (controla les funcions del dolor i el plaer).

Aquestes alteracions en general poden produir angustia i depressió, entre les possibles conseqüències destaquem: trastorns del cor i de la circulació,

respiratoris, digestius, musculoesquelètics, a la pell, al sistema immunològic, glandulars i sexuals.

Els símptomes més habituals són: fatiga, dolors musculars o espasmes abdominals, plor fàcil, tristesa, atacs d'angustia o pànic, diarrea, pressió alta, palpitations irregulars, reaccions al·lèrgiques com a dificultat respiratòria, nas tapat, esternuts, urticàries, etc., infecció de repetició, irritabilitat, pèrdua del sentit de l'humor, dificultat per a la concentració.

Elements del ecosistema	Efectes directes sobre la salut	Efectes indirectes sobre la salut
Energia	Lesions cutànies	Producció agrícola
Radiacions	Càncer	Aliments
Electromagnetisme	Alteracions genètiques	
Soroll i vibracions	Molesties	
Energia cinètica i potencial	Alteracions psíquiques	
Calor	Accidents (traumatismes, ferides)	
Factors físics (clima)	Patologies climàtica i estacional	Recursos híbrics Recursos alimenticis Vivenda Medi urbà i rural Medi laboral
Substàncies químiques	Efecte tòxic Agut Crònic Mutagenicitat Genotoxicitat Carcinogènesis	
Elements biòtics	Malalties infeccioses	Recursos alimentaris
Organismes patògens		Plagues agrícoles
Vectors (roedors, insectes, mamífers, etc.)		Desequilibri ecològic

3.3 Previsions a mig i llarg termini

Actualment, les **malalties cròniques i degeneratives** suposen el 70-80% de totes les causes de mortalitat.

El 1990, la cardiopatia isquèmica i la malaltia vascular cerebral van ser les dos causes més freqüents de mort en el món i representen el 21% de la mortalitat mundial. Són superiors en els homes que en les dones. Tanmateix la tendència de la mortalitat per aquestes dues causes ha disminuït sobretot a causa del descens de la mortalitat per malaltia vascular cerebral.

Alimentació:

Els horaris, el ritme de vida i de treball, fan que dediquem poc temps al dinar, la qual cosa dificulta el procés digestiu i també implicarà deixar de cuinar i tendir a un menjar precuinat, fast food i industrial. A més, aprofitem aquest temps per realitzar altres activitats, com llegir el diari o mirar la televisió.

S'observa de forma creixent diverses conseqüències negatives degudes a les conductes alimentaries inadequades. Des d'un punt de vista qualitatiu, el dèficit o excés d'alguns nutrients ocasiona un risc elevat de malalties cardiovasculars. Així que, un excés de consum de grassa saturada i de colesterol pot conduir a trastorns circulatoris com angina de pit o infart. Naturalment, si coexisteixen uns altres factors de risc com el sedentarisme, consum de tabac, etc., la probabilitat és més elevada.

Per un altre costat, existeixen conductes que tendeixen a l'alimentació deficitària o a una sobrealimentació. Ens referim a la anorèxia, la bulímia i a l'obesitat.

S'espera un increment de l'obesitat de 15-30%, amb un predomini a la població femenina i una tendència en augment a partir dels 25 anys.

Un factor important en l'aparició de l'obesitat ho constitueixen els estils de vida vinculats al augment del sedentarisme i el consum de dietes hipercalòriques. Ens els països més desenvolupats, va lligada als grups socials amb menys ingressos, possiblement això sigui degut a una major ingesta d'hidrats de carboni.

Pot haver una variació, pels riscos de la malaltia cerebrovascular, com la hipertensió arterial i el tabaquisme. La hipertensió arterial és la malaltia crònica més comú, donada la seva prevalença (prevalencia) a un 25% en majors de 20 anys.

Activitat física:

La població en general, acostuma a fer molta activitat física o gens i això pot comportar i comportarà diferents malalties, que si es fes d'una manera correcta i incorporant-la a la vida quotidiana, podríem prevenir moltes malalties i portar un estil de vida més saludable.

L'activitat física presenta una associació inversa forta, consistent i continua amb el risc de mortalitat. L'activitat física es medeix pel seu efecte beneficiós sobre la pressió arterial, resistència a la insulina i la diabetis, el colesterol, l'índex de massa corporal, la distribució de la grassa i la tolerància a l'estrés, i així prevenir diverses malalties com malalties cardiovasculars, cardiopatia isquèmica, malaltia cerebrovascular, hipertensió arterial, osteoporesis, etc.

Dependències:

Les drogodependències. Tabac, alcohol i substàncies no legals

El consum de **tabac** s'ha reduït en aquest últims anys, encara que a Espanya si continua amb la tendència actual s'espera que la mortalitat vagi incrementant en percentatge.

Al 2004 un 34% de la població europea és fumadora.

El tabac es responsable d'un 90% del risc de patir la malaltia pulmonar obstructiva crònica. D'aquesta malaltia, aproximadament, s'ha observat un increment del 50% a la taxa de mortalitat en 10 anys.

El consum d'**alcohol** continuarà sent motiu de preocupació especialment en edats com la juvenils i la adulta.

El consum de **drogues no institucionalitzades**, cocaïna, ..., s'ha incrementat en els últims anys tant en gent jove com en adults. Algunes de les conseqüències més rellevants són:

Els patrons de consum actuals que existeixen: en primer lloc la tendència en la població juvenil al consum excessiu d'alcohol, especialment els caps de setmana i en relació amb l'oci i el temps lliure; en segon lloc l'expansió de la cocaïna a antics consumidors d'heroïna; i en tercer lloc, la progressiva implantació de l'ús de drogues de síntesis. I això cada vegada, es comença a una edat més avançada, 14-15 anys el consum de tabac, alcohol, cànnabis, inhalants, mentre que les drogues de síntesis i la cocaïna a partir dels 19-20 anys.

El consum de les drogodependències farà que augmentin els problemes psicoemocionals com la depressió, la ansietat i l'estrès.

El consum de tabac, alcohol i drogues no institucionalitzades provocaran més:

Càncer: S'observa una disminució de la mortalitat per càncer d'estómac, un increment de la mortalitat per càncer de pulmó i un augment de la de colon, mama, ovari, teixits conjuntius, melanoma i mieloma múltiple.

S'espera que el càncer bronquial sigui el més freqüent entre la població masculina i el càncer de mama en la femenina.

Osteoporosis: Ho pateix un 10% de la població adulta major de 45 anys, encara que pot arribar al 20% a edats majors als 70 anys.

Diabetis: El consum d'alcohol pot augmentar el risc de diabetis, al produir pancreatitis aguda o crònica, afavorint l'obesitat i causant cirrosi hepàtica (diabetis hepatògena). S'ha relacionat la falta de fibres als aliments amb la prevalència de la diabetis mellitus.

La taxa de mortalitat es troba en un 19%. L'augment de l'esperança de vida, el progressiu envelliment de la població, l'obesitat, les dietes poc saludables i la

modificació dels estils de vida associats amb la urbanització i la industrialització contribueixen a un augment constant de la freqüència de diabetis tipus 2.

Asma: Uns dels factors de risc és els dietètics, els emocionals (impressions fortes, ansietat, etc.), així com el consum de tabac.

S'ha observat una tendència creixent a la mortalitat per asma a diferents països.

La tendència actual i futura és a portar una dieta basada en aliments animals, ingesta elevada de sal, sense control del pes, sense activitat física regular, consum d'alcohol i de tabac. Tots aquests hàbits poden produir alteracions com la gota, diabetis tipus 2 i arteriosclerosi amb les seves conseqüències vasculars com Hipercolesterolèmia, Hipertensió arteria, cardiopatia isquèmica, malalties cardiovasculars en general.

4. Cobertures típiques de salut

L'assegurança de salut és una pòlissa de serveis que garanteix assistència mèdica, hospitalària i quirúrgica, que es prestaran als centres inclosos a la Guia Mèdica, i la de malaltia és de prestació econòmica.

Tipus d'assegurances de salut:

1. Assegurances de malaltia (prestació econòmica)

- ***D'indemnització o subsidi per malaltia i hospitalització.***

Riscos coberts: Qualsevol afecció que requereixi tractament mèdic.

Riscos exclosos: Les malalties, lesions o defectes constitucionals i físics, d'origen anterior a la data d'emissió de la pòlissa i les lesions produïdes en alteracions de l'ordre públic, les conseqüents a l'energia atòmica i nuclear, les epidèmies, per embriaguesa, toxicomania o intent de suïcidi.

Modalitats de garantia:

1. Subsidi diari per malaltia
2. Indemnització per maternitat
3. Subsidi diari per convalescència extraordinària
4. Indemnització en cas d'invalidesa
5. Indemnització per mort
6. Indemnització per intervenció quirúrgica
7. Subsidi/indemnització diari per hospitalització quirúrgica
8. Assegurança d'hospitalització i cirurgia

- ***De reembors de Despeses Mèdiques i Hospitalàries.***

Modalitats de garantia:

1. Reembors pur només hospitalització
2. Reembors pur de despeses complert (hospitalaris i extrahospitalaris)
3. Reembors mixta només hospitalització (amb quadre mèdic recomanat)
4. Reembors mixta complert (hospitalaris i extrahospitalaris) i amb quadre mèdic recomanat

2. Assegurances d'assistència sanitària (prestació de serveis) Inclou assegurança dental.

4.1 Descripció de les cobertures

En general, les pòlisses assistencials comprenen els serveis següents:

- Assistència primària (Metge de família, pediatria, puericultor, ATS).
- Urgències.

- Especialitats mèdiques i quirúrgiques: Inclou el tractament mèdic i quirúrgic, sempre que no hi hagi hospitalització, en:
 - a) Especialitats d'accés directe: oftalmologia, ginecologia (inclosa la preparació per al part, prèvia prescripció d'un ginecòleg de l'Entitat, obstetrícia, otorinolaringologia, odontologia i podologia.
 - b) Especialitats mèdiques i quirúrgiques que haurà de prescriure el metge de capçalera o pediatre: medicina interna, digestiu, neurologia, nefrologia, endocrinologia, reumatologia, cardiologia, traumatologia, al·lèrgia, dermatologia, psiquiatria i psicologia.
- Proves diagnòstiques.
 - a) Mitjans de diagnòstic i serveis complementaris: Laboratori amb proves bioquímiques, enzimàtiques i radioimmunoassaig, electrocardiograma, proves d'esforç, ecografies de tota mena inclòs el doppler, radiologia convencional i invasiva i arteriografies convencionals o per tècniques de digital, puncions i aspiracions d'òrgans, electroneurofisiologia, ja sigui electroencefalografia, electromiografia i potencials evocats, cateterismes cardíacs, laserteràpia, densitometria òssia, escàner i ressonància nuclear magnètica, endoscòpies digestives, urològiques i bronquials, estudis nuclears amb gammagrafies de fetge i vies biliars, tiroide, òssies, pulmonars i cerebrals, tomografia per emissió de positrons o pet (emparant-se exclusivament en els casos definits, acceptats i reconeguts pel Sistema Nacional de Salut com a pràctica habitual).

També l'estudi i diagnòstic de l'esterilitat o infertilitat.

L'oxigenoteràpia a domicili exclusivament per a aquells pacients crònics que requereixin tractament amb oxigen durant almenys 16 hores al dia.

Tractaments i seguiment ambulatoris que segons el parer del metge especialista resultin necessaris per a la millora o cura de la malaltia que pateixi.

- Garantia de segona opinió: Aquesta garantia és un servei que li permet l'accés a l'opinió dels millors especialistes mèdics del món a través de consultes mèdiques internacionals, cosa que li proporcionarà les recomanacions d'experts especialitzats en les malalties que són objecte de cobertura per aquesta pòlissa.
- Hospitalització en centres concertats.
 - a) Hospitalització quirúrgica: a les clíniques designades per l'Entitat en el seu quadre mèdic per a totes les intervencions quirúrgiques que siguin necessàries i per a tots els parts, inclourà les despeses que origini l'estada i manutenció del malalt, despeses de quiròfan, productes anestèsics i altres medicaments usats en el quiròfan i durant tot l'ingrés.

- b) Hospitalització mèdica, inclòs el tractament en unitats de cures intensives: a les clíniques designades per l'Entitat en el seu quadre mèdic i prèvia prescripció d'un metge d'aquesta. La durada de l'estada serà fins que el metge encarregat de l'assistència cregui convenient, inclosa la medicació necessària durant l'hospitalització.

Les especialitats cobertes són:

- Cirurgia general, cirurgia de l'aparell locomotor i ortopèdica, traumatologia, ginecologia, otorinolaringologia, oftalmologia, pneumologia i medicina de l'aparell circulatori, cirurgia cardiovascular, cirurgia toràcica, pulmonar i mediastínica, medicina de l'aparell digestiu, dermatologia i venereologia, neurologia, neurocirurgia, urologia, anestesiologia i reanimació, oxigenoteràpia, ventiloteràpia i aerosols, cirurgia pediàtrica, endocrinologia i nutrició, reumatologia, geriatria, al·lèrgologia i proves al·lèrgiques, fisioteràpia i rehabilitació funcional, immunologia, hematologia, nefrologia.
- Trasplantament: de còrnia, cor, fetge, medul·la òssia i ronyó.
- Pediatria i puericultura: inclòs el tractament dels prematurs amb hospitalització per a malalties no quirúrgiques tant en UVI com en unitats normals.
- Cirurgia plàstica i reparadora: exclosa la purament estètica.
- Obstetrícia: assistència per tocòleg dels parts a la clínica indicada per l'Entitat.
- Amniocentesi precoç en els embarassos de risc.
- Planificació familiar: col·locació del DIU i la seva vigilància. També es cobreixen el lligament de trompes i la vasectomia.
- Psiquiatria: amb l'ingrés de malalts que no siguin crònics i per a brots aguts exclusivament, quan estigui indicat pel psiquiatre de l'Entitat.
- Electroradioteràpia: radioteràpia superficial i profunda, ona curta, raigs infraroigs, raigs ultraviolats i corrents elèctrics, laserteràpia.
- Mitjans complementaris de diagnòstic: ecografies, electrocardiografia i proves d'esforç, endoscòpies, ja siguin digestives, bronquials o urològiques, isòtops radioactius i gammagrafies.
- Laboratori de bioquímica enzimàtic i radioimmunoassaig.
- Transfusions de sang: únicament a la clínica i per a qualsevol mena de procés i situació que ho exigeixi.

- Servei permanent d'urgència hospitalària
- Oncologia i radioteràpia.
- Quimioteràpia en règim ambulatori o amb hospitalització mèdica si fos necessària.
- Hemodiàlisi: per a processos aguts amb internament, si s'escau.
- Tractament de càlculs (litotrícia extracorpòria): urinaris i biliars per ones de xoc.
- Ambulància: per al trasllat del malalt al centre hospitalari.
- Infermeria a domicili: l'Assegurador proporcionarà serveis d'infermeria a domicili i atencions tècniques durant el temps que aquest facultatiu prescrigui, fins a l'alta definitiva del malalt donada per aquell o pel seu metge de capçalera.
- Tractaments especials.
- Assegurança dental.
- Assistència en viatge.

- ***Exclusions generals a totes les pòlisses:***

En qualsevol cas, queden exclosos de les cobertures de la pòlissa els següents riscos:

- Els fets de guerres i les epidèmies declarats oficialment.
- L'assistència sanitària resultant d'accidents laborals, accidents i malalties professionals, així com la derivada de la utilització de vehicles de motor, coberta per l'assegurança de l'automòbil de subscripció obligatòria, llevat que aquesta última s'inclogui expressament en les condicions particulars.
- Els danys produïts per explotacions nuclears o radioactives que es trobin coberts per les assegurances de responsabilitat civil per danys nuclears.
- Les malalties preexistents, accidents i qualsevol procés sofert o que neixi amb anterioritat a l'entrada en vigor de l'assegurança i hagi causat signes i/o símptomes abans de la data d'incorporació a la pòlissa de l'assegurat afectat, així com les seqüeles d'aquests fets encara que a la data de celebració del contracte no s'hagués produït un diagnòstic concret, llevat que l'Assegurador ho accepti expressament en les Condicions Particulars de la pòlissa.

- Les anomalies congènites, invalideses físiques o mentals o imperfeccions físiques existents abans de l'entrada en vigor del contracte.
- Els tractaments de cirurgia estètica, plàstica o reparadora, llevat de les operacions d'aquesta naturalesa que calguin com a conseqüència d'un accident o intervenció quirúrgica coberts per la pòlissa. S'exclouen en tot cas aquelles que calguessin per motius psiquiàtrics o psicològics.
- La correcció quirúrgica (o mitjançant tecnologia làser) de la miopia, hipermetropia i astigmatisme.
- Els tractaments per aprimar-se de qualsevol tipus i originats per qualsevol circumstància.
- Els reconeixements mèdics de caràcter preventiu llevat dels acceptats expressament en el contracte.
- Els procediments terapèutics derivats de qualsevol mena d'esterilitat en els dos sexes, la fertilització in vitro i la inseminació artificial, així com tot el tractament de la impotència i de la disfunció erèctil.
- Alcoholisme, toxicomania i drogoaddicció, així com malalties o accidents o cures de repòs deguts a ells.
- Les manifestacions de la malaltia per VIH i les seves conseqüències (SIDA, etc.).
- Diàlisi i ronyó artificial en afeccions cròniques.
- Fets produïts per guerra, invasió, hostilitats, terrorisme, insurreccions, provocats per fets de la naturalesa com ara terratrèmols, moviments sísmics, erupcions volcàniques i qualsevol altre fenomen meteorològic similar de caràcter catastròfic o extraordinari. Els produïts per substàncies radioactives o nuclears.
- La pràctica com a professional de qualsevol esport i la pràctica com a aficionat de qualsevol esport de caràcter perillós.
- La interrupció voluntària de l'embaràs, així com les seves seqüeles o conseqüències.
- Les alteracions de la salut provocades intencionadament per l'assegurat, per temptativa de suïcidi, mutilacions voluntàries i les derivades d'actes dolosos o criminals comesos per l'assegurat en apostes, desafiaments, baralles i actes notòriament perillosos, llevat que es realitzin en legítima defensa o salvament.
- Les pròtesis de qualsevol classe, així com els fixadors externs, els materials biològics o sintètics, els empelts (excepte els ossis de materials biològics, que sí que estan coberts), els expanders de pell i les peces anatòmiques ortopèdiques, que aniran a càrrec de l'assegurat.
- El diagnòstic i tractament de la menopausa, excepte la realització de densitometria òssia prescrita per l'especialista que atén l'assegurat.

- Els productes farmacèutics fora del règim d'hospitalització (excepte la quimioteràpia administrada en els centres concertats, que sí que es troba emparada), tota mena de vacunes i productes de parafarmàcia.
- Cirurgia de canvi de sexe.
- Medecines alternatives, homeopatia, hidroteràpia, magnetoteràpia, naturopatia, ozonoteràpia, pressoteràpia, quiopràctica i totes aquelles no reconegudes pel Sistema Nacional de Salut.
- La rehabilitació per a lesions neurològiques i lesions cròniques de l'aparell locomotor, així com l'estimulació precoç i la rehabilitació domiciliària.
- Qualsevol procediment diagnòstic o terapèutic d'índole genètica o molecular, amb l'excepció de l'obtenció del cariotip.

4.2 Primes Mitges

La recaptació de primes imputades del Ram de Salut a l'any 2009 ha ascendit a 6.105 milions d'euros; la qual suposa un creixement del 5,3% respecte a 2008. La modalitat amb més creixement és Assistència Sanitària que arriba als 5.160 milions d'euros i la taxa de creixement és del 5,9%, superant així, a la de Reembors de Despeses amb 674 milions d'euros i un creixement del 4,4% i a la de Subsidis i indemnitzacions amb 272 milions d'euros i un decreixement del -3,8%.

La modalitat d'Assistència Sanitària sense Administracions Públiques ha crescut un 6,1% arribant als 3.787 milions d'euros; per la seva part, el negoci d'Administracions Públiques ha crescut un 5,4% i ha arribat als 1.373 milions d'euros.

La modalitat de Prestació de Serveis (Assistència + Reembors) creix un 5,7% respecte l'any anterior arribant als 5.833 milions d'euros.

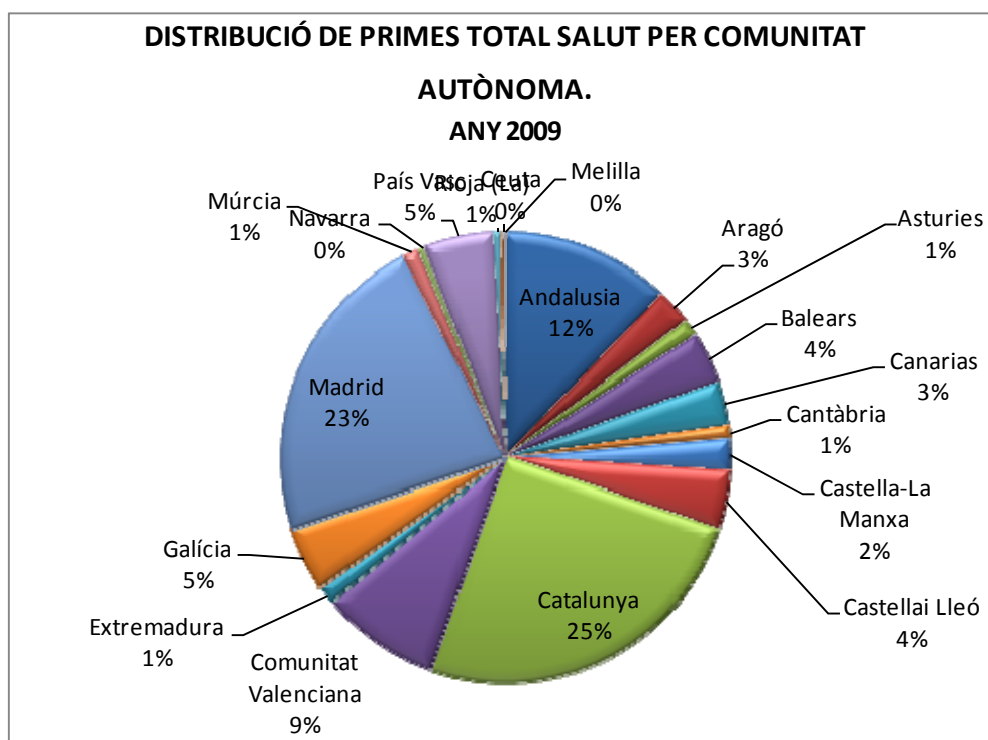
Tota la informació continguda en aquest informe es referix a una estimació per al 100% del Ram de Salut en base a una mostra de 49 entitats asseguradores que representen al voltant del 96,9% de les primes totals de Salut.

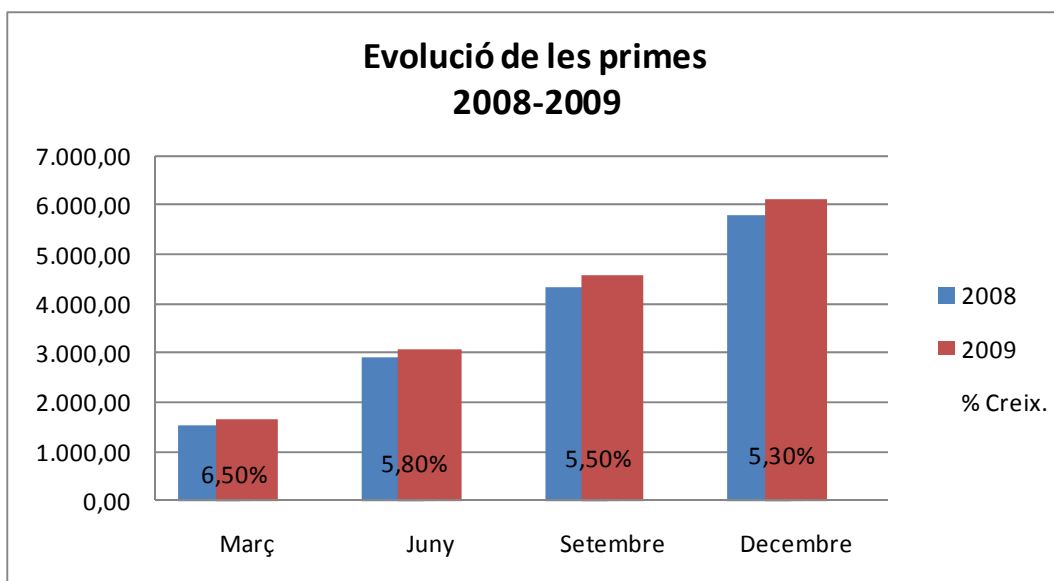
VOLUM DE PRIMES IMPUTADES (DADES ELEVADES AL 100%). Any 2009

	Volum primes	Creixement interanual	Distribució
Assistència Sanitària sense AAPP	3.786.677.409,05	6,06%	62,02%
AAPP	1.372.902.005,36	5,39%	22,49%
Assistència Sanitària	5.159.579.414,41	5,88%	84,51%
Reembors de Despeses	673.842.496,73	4,39%	11,04%
Prestació de Serveis	5.833.421.911,14	5,71%	95,55%
Subsidis i Indemnitzacions	271.724.281,67	-3,78%	4,45%
TOTAL SALUT	6.105.146.192,81	5,25%	100,00%

NÚMERO D'ASSEGURATS (DADES ELEVADES AL 100%). Any 2009

	Número d'assegurats	Creixement desde gener	Distribució
Assistència Sanitària sense AAPP	6.337.752,00	2,56%	57,87%
AAPP	2.004.332,00	0,10%	18,30%
Assistència Sanitària	8.342.085,00	1,96%	76,17%
Reembors de Despeses	979.917,00	0,33%	8,95%
Prestació de Serveis	9.322.002,00	1,78%	85,12%
Subsidis i Indemnitzacions	1.629.736,00	-2,32%	14,88%
TOTAL SALUT	10.951.738,00	1,15%	100,00%





Assistència Sanitària:

El volum de primes de la modalitat d'Assistència Sanitària ha crescut un 5,9% durant el 2009 arribant als 5.160 milions d'euros, igual que passa a altres anys les Assegurances Col·lectives (14,25 i l'Assegurança Dental (8,45%) són els que més creixen.

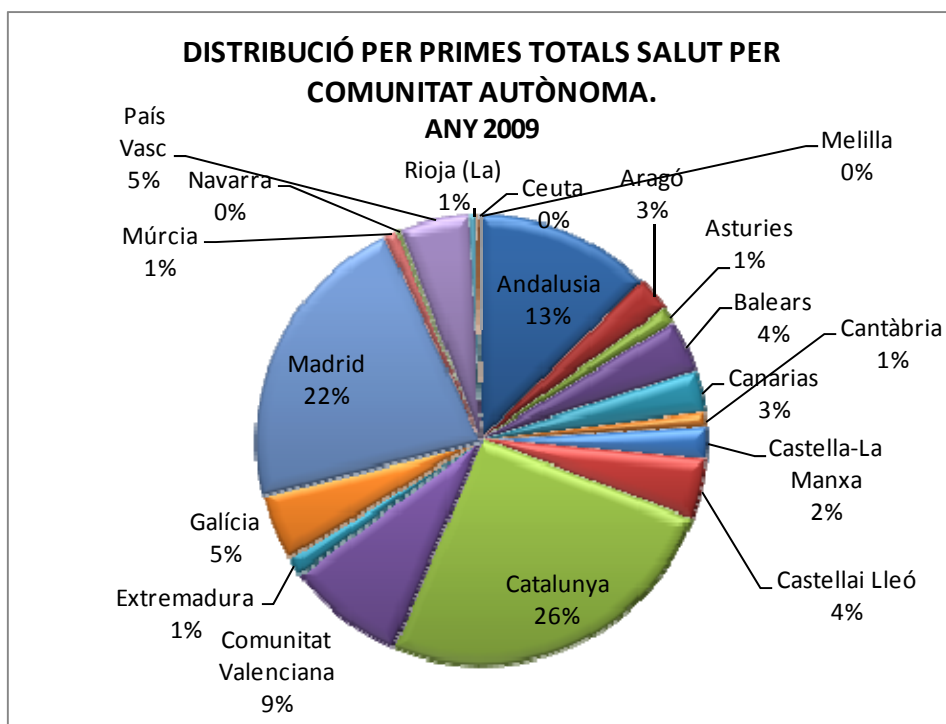
Mentre el número d'assegurats, aquests han crescut un 2% respecte l'any 2008 arribant als 8,3 milions d'assegurats.

VOLUM DE PRIMES IMPUTADES. Any 2009

	Volum primes imputades	Creixement interanual	Distribució
Individuals + Concesions Administratives	2.639.824.442,63	3,07%	54,03%
Col·lectius (No Mutualitats)	1.045.217.732,14	14,19%	20,26%
Administracions Públiques	1.372.902.005,36	5,39%	26,61%
Muface	915.825.632,31	4,39%	17,75%
Isfas	402.051.081,57	7,55%	7,79%
Mugeju	55.025.291,48	6,76%	1,07%
Assegurança dental	101.635.234,27	8,45%	1,97%
Individuals	68.858.162,78	5,17%	1,33%
Col·lectius	32.777.071,50	16,08%	0,64%
Total Assistència Sanitària*	5.159.579.414,41	5,88%	100,00%

NÚMERO D'ASSEGURATS. Any 2009

	Número assegurats	Creixement des de gener	Distribució
Individuals	3.574.430,00	-1,29%	42,85%
Col·lectius (No Mutualitats)	2.763.323,00	8,00%	33,13%
Administracions Públiques	2.004.332,00	0,10%	24,03%
Muface	1.328.701,00	-0,74%	15,93%
Isfas	595.153,00	1,96%	7,13%
Mugeju	80.478,00	0,67%	0,96%
Concesiones Administrativas	734.098,00	0,05%	8,80%
Assegurança dental	1.758.727,00	8,39%	21,08%
Individuals	917.468,00	3,16%	11,00%
Col·lectius	841.260,00	14,72%	10,08%
Total Assistència Sanitària*	8.342.085	1,96%	100,00%



Reembors de despeses:

El volum de primes de la modalitat de Reembors de Despeses ha crescut un 4,3% durant el 2009 arribant els 674 milions d'euros, igual que passa a les demés modalitats les assegurances col·lectives són les que més creixen (5,1%).

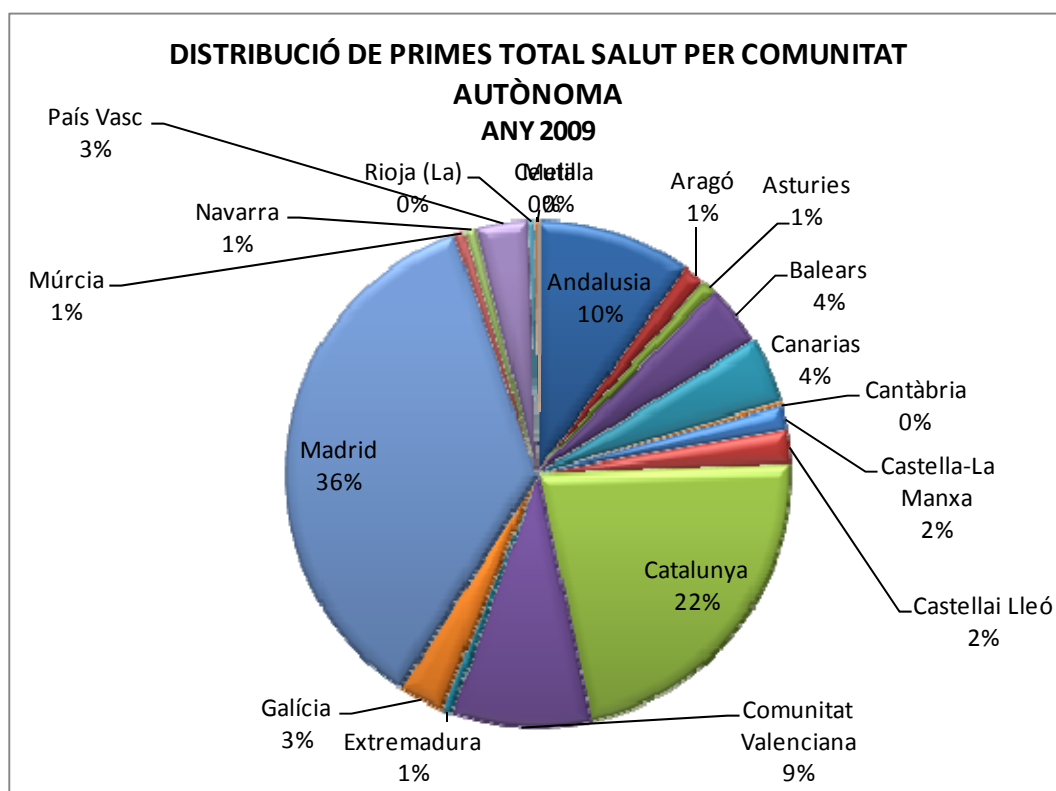
El número d'assegurats ha crescut un 0,3% respecte l'any 2008, situant-se a xifres molt pròximes al milió d'assegurats.

VOLUM DE PRIMES IMPUTADES. Any 2009

	Volum primes imputades	Creixement interanual	Distribució
Individuals	401.975.856,15	3,90%	59,65%
Col·lectius	271.866.640,58	5,14%	40,35%
Total Reembors de Despeses	673.842.496,73	4,39%	100,00%

NÚMERO D'ASSEGURATS. Any 2009

	Número d'assegurats	Creixement des de gener	Distribució
Individuals	572.081,00	-0,59%	58,38%
Col·lectius	407.836,00	1,65%	41,62%
Total Reembors de Despeses	979.917,00	0,33%	100,00%



Subsidis i indemnitzacions:

El volum de primes de la modalitat de Subsidis i indemnitzacions ha decrescut un 3,8% durant el 2009, descendent fins als 272 milions d'euros.

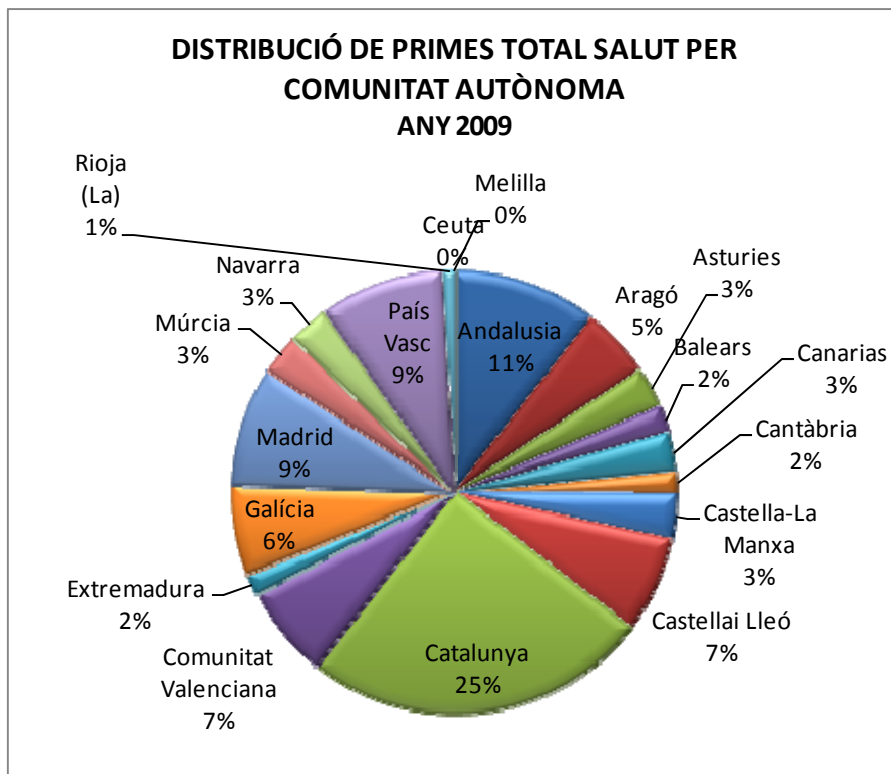
En quant al número d'assegurats, aquests han decrescut un 2,3% respecte l'any 2008 caient fins els 1,6 milions d'assegurats.

VOLUM DE PRIMES IMPUTADES. Any 2009

	Volum primes imputades	Creixement interanual	Distribució
Individuals	256.438.227,05	-3,93%	94,37%
Col·lectius	15.286.054,62	-1,18%	5,63%
Total Subsidis i indemnitzacions	271.724.281,67	-3,78%	100,00%

NÚMERO D'ASSEGURATS. Any 2009

	Número d'assegurats	Creixement des de gener	Distribució
Individuals	1.545.755,00	-1,95%	94,85%
Col·lectius	83.981,00	-8,73%	5,15%
Total Subsidis i indemnitzacions	1.629.736,00	-2,32%	100,00%



4.3 Probabilitat d'increment de l'ús com a conseqüència de les previsions sobre la contaminació i sobre els estils de vida

Tant pel que fa a la contaminació com a la tendència de l'estil de vida portarà un augment en l'ús de l'assegurança de salut, ja sigui per les assegurances de malaltia com d'assistència sanitària.

Per l'estil de vida:

Sobre l'estil de vida, la tendència és portar una conducta alimentària inadequada, en conseqüència tindrem més obesitat, malalties cardiovasculars., etc. Això juntament amb la forma de vida sedentària i el consum de tabac, alcohol i drogues tindrà una probabilitat de risc més elevat i aquests fets portaran a un increment en l'ús de l'assegurança de salut.

Detallarem algunes de les malalties que es veuran més afectades en la sinistralitat de l'assegurança de vida:

- Càncer: L'alimentació que portem si s'agreuja el consum de dependències i el sedentarisme provocaran més problemes de càncer.
- Malalties cardiovasculars: Un excés de consum de grassa saturada i de colesterol pot conduir a malalties cardiovasculars com el infart, cardiopatia isquèmica, etc.
- Obesitat: La dieta calòrica que portem a base d'hidrats de carboni i greixos i el sedentarisme provocarà problemes alimentaris, com l'obesitat.
- Malalties cerebrovasculars: El sedentarisme i el consum de dependències, sense portar una dieta equilibrada causarà problemes cerebrals.
- Problemes respiratoris: El consum de tabac, la dieta poc saludable i els problemes emocionals poden provocar problemes respiratoris, com l'asma i la malaltia pulmonar obstructiva crònica. L'asma es veurà més afectat a nens entre 13-14 anys i en els adults dels 20-44 anys.
- Problemes psicoemocionals: El ritme de vida que ens porta la població en general produirà problemes de ansietat, estrés i depressió.
- Diabetis: Les dietes poc saludables, l'obesitat i els canvis que ens porta la societat sobre l'estil de vida, contribuiran a l'aparició de diabetis, si a més a més s'afegeix el consum d'alcohol la probabilitat de risc augmenta.

- Osteoporosis: El sedentarisme és un factor de risc en l'augment de problemes ossis.

Per la contaminació:

Tal i com hem comentat en el primer punt d'aquest treball, la contaminació industrial, per residus i per petroli està directament relacionada amb diferents malalties. A continuació detallarem algunes de les que hem esmentat i comentarem l'impacte que poden tenir sobre la freqüència d'us de l'assegurança de salut.

- Diversos tipus de càncers: al cap, a la pell, als pulmons, de pàncreas, de boca, de faringe, de mama, de testicles... : a Astúries i País Basc destaquen els casos de càncer de pàncreas. A Catalunya i País Basc el de encèfal i mieloma. A Astúries i Euskadi el de boca i faringe. A la zona Cantàbrica i Càdiz el de esòfag. Totes elles són zones molt industrialitzades. Les incineradores tenen molt a veure amb el càncer de pulmó.
- Endometrosis: Els gasos emesos per les incineradores poden provocar endometrosis
- Problemes de fecundació: La indústria paperera i del clor té molt a veure amb els problemes de fecundació de la població.
- Desenvolupament del fetus, avortaments, naixements prematurs, defectes congènits i un desenvolupament infantil deficient del nadó. : La indústria del clor té efectes molt negatius sobre la probabilitat d'avortament, i els gasos emesos per les incineradores poden provocar defectes congènits i un desenvolupament del fetus anormal.
- Pubertat precoç: Els gasos emesos per les incineradores poden provocar pubertat precoç
- Problemes cerebrals i del sistema nerviós: Les substàncies químiques utilitzades en la indústria paperera poden provocar trastorns en el sistema nerviós.
- Morts prematures (pòlissa de vida): La contaminació atmosfèrica provoca 16.000 morts prematures a l'any a Espanya. 10 vegades més que els accidents de trànsit.
- Problemes respiratoris com l'asma: Acostuma a ser una conseqüència habitual del contacte amb la indústria petrolera.

Totes aquestes malalties són susceptibles de tenir cobertura per qualsevol assegurança de salut o malaltia tal i com hem explicat en aquest mateix apartat.

Com veiem, la probabilitat de patir alguna de les malalties detallades depèn en gran part de l'entorn en el que vivim i treballem. Si aquest entorn continua desenvolupant-se com fins ara, cada vegada més població patirà els seus efectes i en conseqüència necessitarà els tractaments adients.

5. Cobertures típiques de vida

5.1 Descripció de les cobertures

- **Defunció per malaltia o accident:** La companyia garanteix el pagament del capital Assegurat que figura en les condicions particulars en cas de defunció de l'Assegurat durant la vigència de l'assegurança.

Exclusions generals:

- a. Els sinistres esdevinguts com a conseqüència directa o indirecta d'una malaltia o accident anterior a la data en què s'hagi signat el contracte d'assegurança.
- b. El suïcidi de l'Assegurat, durant el primer any de vigència de l'assegurança.
- c. Fets derivats de conflictes armats, tant si abans hi ha hagut declaració oficial de guerra com si no.
- d. Qualsevol esdeveniment que per la seva magnitud o gravetat sigui qualificat pel govern de la nació de "catàstrofe" o "calamitat nacional".
- e. Directa o indirecta de la reacció o radiació nuclear o contaminació radioactiva.
- f. Directa o indirecta d'armes o substàncies biològiques i/o químiques.
- g. Consum de drogues o estupefaents, no prescrits mèdicament, o defunció esdevinguda sota la influència d'aquests.
- h. La participació en competicions o tornejos esportius, així com la pràctica d'esports o activitats notòriament perilloses, i especialment les següents: Automobilisme, motociclisme, submarinisme, navegació d'altura, escalada, espeleologia, boxa, paracaigudisme, aerostació, vol lliure, vol sense motor, descens de barrancs i viatges d'exploració.
- i. La utilització com a passatger o tripulant d'helicòpters i mitjans de navegació aèria no autoritzats per al transport públic de viatgers.
- j. Accident esdevingut en estat d'alcoholèmia de l'Assegurat, és a dir, amb una taxa d'alcoholèmia superior a la permesa legalment, quan aquesta circumstància hagi estat determinant del sinistre.
- k. La participació activa en baralles o actes delictius i els accidents produïts a conseqüència d'una imprudència manifestament temerària de l'Assegurat, excepte en els casos d'estat de necessitat o legítima defensa.
- l. Les defuncions causades pel beneficiari de l'Assegurat. No obstant això, si hi ha diversos beneficiaris, els que no intervenen en la defunció conserven el seu dret de percebre la totalitat del capital Assegurat.
- m. Epidèmia declarada oficialment, independentment de quins en siguin l'origen i les circumstàncies en què es produeixi.

Els riscos extraordinaris assumits pel Consorci de Compensació d'Assegurances, segons el Reial Decret 300/2004, de 20 de febrer, el Reial Decret 1265/2006, de 8 de novembre, i altres disposicions concordants.

- **Invalidesa Absoluta i Permanent per malaltia i accident:** En cas que l'Assegurat, a conseqüència de malaltia o d'accident, quedi en situació d'invalidesa absoluta i permanent, la companyia s'obliga a pagar a

l'Assegurat el capital estipulat en les condicions particulars i l'assegurança queda cancel·lada.

Són aplicables les mateixes exclusions anteriors i les següents:

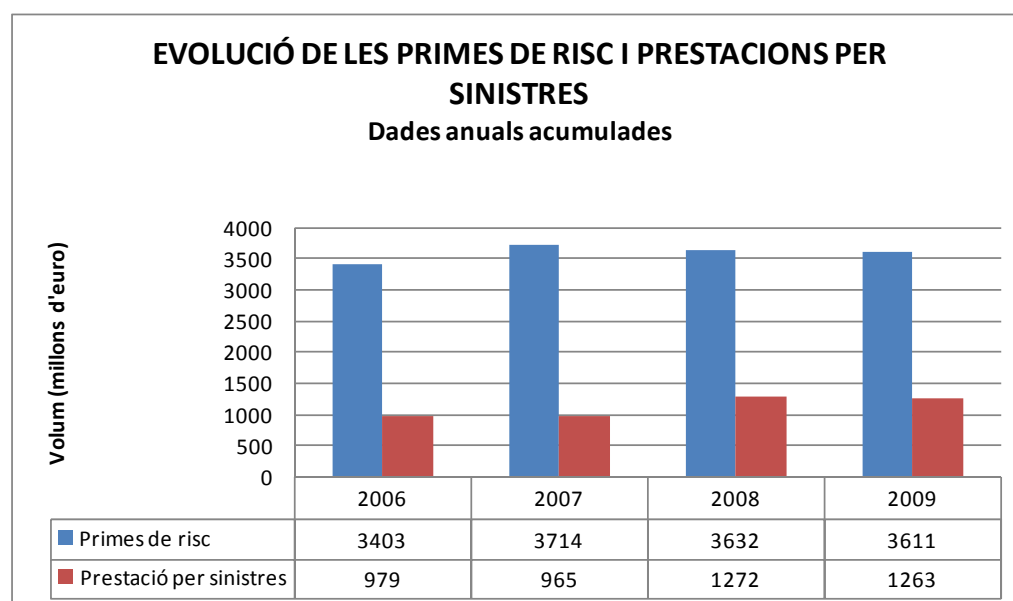
- La invalidesa derivada de malaltia o accident originat amb anterioritat a l'entrada en vigor de l'assegurança.
- La invalidesa derivada de sinistres causats voluntàriament per l'Assegurat, inclosa la temptativa de suïcidi.
- La invalidesa derivada de lesions als ossos i les articulacions i afeccions de la columna vertebral, com ara lumbàlgia o ciàtica.

5.2 Primes Mitges

Les primes d'assegurances de risc han decaïgut lleugerament en l'any 2009; en aquest període les assegurances individuals han decrescut un -0,1% mentre que les col·lectives ho han fet a una taxa del -0,3%

	Assegurats		Primes		Prestació per sinistres	
	Número	Creixement	Millons euro	Creixement	Millons euro	Creixement
Assegurances individuals	16.653.417	1,94%	2.561,22	-0,08%	730,90	13,33%
Assegurances col·lectives	6.684.595	-2,57%	1.050,09	-0,28%	532,40	-1,53%
Total Vida	23.338.012	-0,60%	3.611,31	-0,14%	1.263,30	6,55%

Degut a la estacionalitat a les que es solen sotmetre aquests productes, resulta necessari analitzar l'evolució de les primes i els sinistres amb periodicitat trimestral separant el negoci individual i col·lectiu per les fortes diferències existents entre ambos.



5.3 Probabilitat d'increment de l'ús com a conseqüència de les previsions sobre la contaminació i sobre els estils de vida

El fet de que la salut de la població empitjori com a conseqüència de l'estil de vida o de la contaminació fa que, de manera directa, també repercuteixi sobre la probabilitat d'invalidar-se o inclús de morir-se de la mateixa població.

Per l'estil de vida:

La tendència o la previsió en l'estil de vida que hem comentat en el segon punt, portarà un increment d'us de l'assegurança de vida, les quals les malalties que es veuran més afectades són:

- Càncer: La mala alimentació conjuntament amb la inactivitat provocaran diferents tipus de càncer i per tant la tant garantia de mort com d'invalidesa es veuran afectades.
- Malaltia cardiovascular i cerebrovascular: L'obesitat, la hipertensió, el consum de dependències, problemes psicoemocionals, la diabetis, hipercolesterolèmia provocaran problemes cardiovasculars o cerebrovasculars, que poden desembocar a la defunció o a la invalidesa, en menor probabilitat.
- Diabetis: Una alimentació poc adequada, l'obesitat, el sedentarisme, el consum d'alcohol..., aportaran a la diabetis la qual provocarà altres malalties que poden esdevenir a la mort o la invalidesa.
- Osteoporosis: La inactivitat és un factor de risc de patir problemes d'osteoporosis, que només es veurà incrementada en la garantia d'invalidesa.
- Problemes respiratoris (malaltia pulmonar obstructiva crònica...): El consum de tabac, els problemes d'ansietat, depressió i estrés i una dieta inadequada poden provocar problemes respiratoris que afectarà a la garantia de mort i d'invalidesa.
- Problemes psicoemocionals: el ritme de vida que portem ja sigui personal com laboral, en portarà a patir més estrés, ansietat i depressió i això farà que hi hagi més invalideses.

Per la contaminació:

- Diversos tipus de càncer: és cert que actualment s'ha avançat enormement en el tractament i recuperació de moltes tipologies, tanmateix continua sent una de les causes de mort més freqüents en el nostre país. Segons el Centre Nacional d'Epidemiologia, la distribució de

la mortalitat per càncer a Espanya no és homogènea si no que es distribueix segons el desenvolupament industrial de la regió.

- Morts prematures: La contaminació atmosfèrica provoca 16.000 morts prematures a l'any a Espanya. 10 vegades més que els accidents de trànsit.
- Problemes cerebrals, del sistema immunològic i del sistema nerviós: Les substàncies químiques utilitzades en la indústria paperera poden provocar trastorns en els sistema immunològic i nerviós. Les conseqüències que pot tenir un sistema immunològic deficient són tan significatives que seria fàcil acabar amb una invalidesa.
- Problemes cardíacs: Al voltant de les incineradores s'han detectat més problemes cardíacs dels habituals. Les morts per problemes cardíacs també són de les més freqüents en el nostre país.

La contaminació incidirà sobre la freqüència d'us d'aquesta tipologia d'assegurança amb tota seguretat, tal i com hem intentat detallar en aquest apartat, i per altres malalties que aniran apareixent amb el temps.

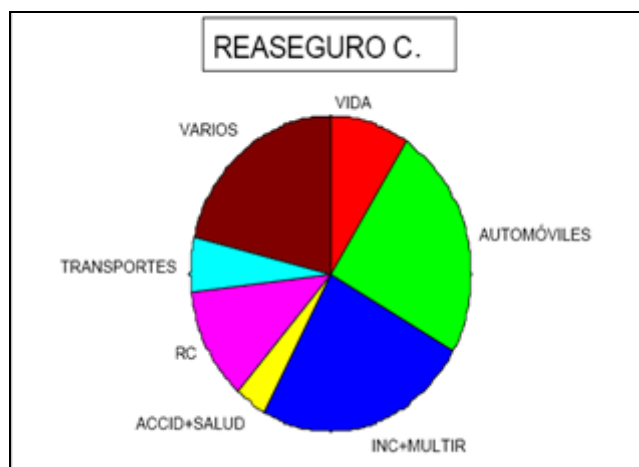
6. La figura del reasegurador

6.1 Estructura del negoci actual

A continuació presentem dades de 2008, tretes d'informació facilitada per ICEA i Nacional Re, de com es reparteix el negoci assegurador i reasegurador a Espanya segons el ram.

CARTERA 2008

	SEGURO DIRECTO	CESIONES REASEGURO
VIDA	45%	9%
AUTOMÓVILES	21%	24%
INC+MULTIR	10%	25%
ACCID+SALUD	11%	4%
RC	3%	11%
TRANSPORTES	1%	6%
VARIOS	8%	21%
TOTAL	100%	100%



Ens adonem de que el ram de Vida, tot i ser el que representa més negoci a directe, no ho és en reassegurança. La transferència del risc en aquestes pòlisses no és significativa i per tant la companyia de directe és la que assumeix casi la totalitat del benefici o de la pèrdua que li pugui reportar el ram.

En el cas del ram de Salut, el qual es presenta conjuntament amb el d'Accidents, la transferència del risc al reassegurador és molt proporcionada, de tal manera que els beneficis o pèrdues del ram queden ben repartits entre la companyia de directe i de reassegurança.

Hem d'aclarir que el ram d'Assistència Sanitària no acostuma a cedir en reassegurança donat que es tracta d'una prestació de servei.

A continuació presentem un quadre amb l'evolució de les cessions que ha experimentat cada ram des del 2004:

REASEGURO ACEPTADO - *EVOLUCIÓN*					
(Primas en millones de euros)					
	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008
Por entidades de seguro directo	619	726	876	1.184	1.236
Por reaseguradoras puras	1.408	1.638	1.840	2.006	2.217
% R.A. por reaseguradoras puras	69,5%	69,3%	62,9%	62,9%	64,2%
TOTAL R.A.	2.027	2.364	2.715	3.191	3.454
% crecimiento	14,1%	16,6%	14,9%	17,5%	8,3%
Ramo de Vida	137	176	198	421	337
Ramos No Vida	1.891	2.188	2.518	2.770	3.117
a Entidades Extranjeras	689	969	1.787	1.787	2.072
a Entidades Españolas	1.338	1.395	1.404	1.404	1.382

Les dades d'aquest quadre ens parlen de la tendència de les cessions de cada ram, i es posa de manifest com ha anat disminuint en el cas del ram de Vida.

6.2 Plantejament del negoci futur segons les previsions

Tenint en compte les previsions que hem esmentat en els capítols anteriors, en quant a l'increment de l'ús de les pòlisses de Vida per l'incidència de la contaminació i dels hàbits o estils de vida actuals i futurs, la limitada presència que té la figura del reassegurador en el ram de Vida podria representar un greu problema per a les companyies de directe.

Evidentment, s'haurien de revisar les cobertures actuals que ofereixen els reasseguradors, de tal manera que quedessin coberts els riscos previsibles plantejats en aquest treball, compartint així la sort de la companyia de directe.

S'haurien d'eliminar les exclusions de danys derivats de la pol·lució o contaminació, en el cas de que hi fossin.

Per altra banda, s'hauria d'estudiar i delimitar també el paper que jugaria el Consorci de Compensació d'Assegurances (CCS) en la perspectiva plantejada,

ja que tots els reasseguradors deixen de donar cobertura en aquells casos en que la doni el CCS.

Que passaria si es produís, en un període de temps relativament curt, per exemple dos anys, un increment significatiu de casos d'una tipologia de càncer en una zona geogràfica delimitada? I si a conseqüència d'aquesta malaltia se'ls hi concedís la incapacitats permanents o es produís la mort d'aquestes persones, es podria considerar competència del CCS?

Aquestes són preguntes necessàries per tal de delimitar la responsabilitat que tindrà el CCS en situacions de risc col·lectiu. A continuació es podria establir també la cobertura a donar pels reasseguradors.

7. Conclusions

L'objectiu del plantejament fet en aquest treball, sobre les previsions a mig i llarg termini de la incidència de la contaminació i de l'estil de vida sobre la salut i la mortalitat de les persones, és posar a sobre de la taula una realitat que ens afectarà directa o indirectament, per intentar mantenir l'estabilitat dels rams asseguradors que es veuran afectats.

Tenim diferents maneres d'aconseguir-ho. Per una banda es poden redefinir les cobertures típiques dels rams de Salut i de Vida ajustant-les a les contingències que es vulguin cobrir realment i exclouent aquelles que no es vulguin cobrir. Una altra manera de fer-ho és mantenint les mateixes cobertures però aplicant carències o franquícies, d'aquesta manera no deixem al client sense cobertura però, per una banda, evitem l'antiselecció, i per l'altra, ens assegurem de que el resultat de la pòlissa no es desajusti. Per últim, una altra possible solució és buscar l'equilibri ajustant primes en funció de la sinistralitat que es vagi detectant. El problema és que aquesta última solució acostuma a ser correctora, i per tant, el desequilibri ja s'haurà produït.

També hem volgut destacar que la companyia d'assegurances no està sola davant dels nous riscos que es presenten, si no que ha de comptar amb la figura del reassegurador, de forma permanent, i amb la del Consorci de Compensació d'Assegurances en aquells casos en que es determini que així ha de ser, la qual cosa no serà fàcil de delimitar.

Hem d'afrontar el nou repte i adaptar-nos el més aviat possible a la nova realitat.

8. Bibliografía

ICEA. Informe Seguro Salud. Madrid. Editorial Aseguradora, 2009

ICEA. Informe Seguro Vida. Madrid. Editorial Aseguradora, 2009

UB en línea. Salut i estils de vida. Barcelona. 2002

GREENPEACE. www.greenpeace.es

NACIONAL DE REASEGUROS. Informe Anual 2008.
<http://www.nacionalre.es/pdf/MEMORIA2008.pdf>

Judith Safont González

Títols oficials

- Batxillerat Social al Col·legi Badalonès, de Badalona, 1999
- Diplomada en Ciències Empresarials, al Centre Universitari E.A.E.-Winterthur, de la Universitat Politècnica de Barcelona, 2002
- Llicenciada en Ciències Actuarials i Financeres a la Universitat de Barcelona, gener de 2006

Experiència professional

- Conveni en pràctiques a Winterthur Service, S.A (Serveis Generals), en el departament de compres, 2000-2001, 850 hores.
- Secretaria en un bufette d'Advocats, octubre de 2001 – setembre de 2002
- Conveni en pràctiques a Winterthur Salud, S.A. en el departament de vida i salut, setembre 2003 – juny 2004, 1000 hores.
- FIDEM (Fundació Internacional de la Dona Emprenedora). Tècnica en l'anàlisi i gestió dels plans d'empresa i responsable del Programa de Microcrèdits, octubre 2004 – agost 2007
- CaixaTerrassa Vida, S.A. Tècnica de vida en l'àrea tècnica, setembre 2007 – treball actual

Cursos

- **LES DONES EN ELS LLOCS DE DECISIO** – Maig 2006 (10 hores)
(*Cambrà de Comerç de Barcelona*)
- **CACTUS-Càlculo** – Juny 2008 (10hores)
(*Consultora Mapfre Vida*)
- **PROVISIONES TECNICAS VIDA** – Abril 2008 (19 hores)
(*INESE Catalunya*)
- **PROVISION TECNICA NO VIDA DE SEGUROS GENERALES** – Març 2008 (8 hores)
(*Watson Wyatt*)
- **VALORACION PASIVOS A MERCADO (opciones y garantias)** – Març 2008 (8 hores)
(*Deloitte*)
- **NOVETATS FISCALS 2008** – Febrer 2008 (2 hores)
(*Col·legi d'Actuaris de Catalunya*)
- **EL REASEGURO** – Febrer 2008 (19 hores)
(*INESE Catalunya*)
- **CTASSESSORS ASSEGURANCES. ASSEGURANCES FAMILIA** – Desembre 2007 (15 hores)
(*Epise*)
- **PROGRAMA FORMACION INTEGRAL EN SEGUROS** – Gener 2009 (76 hores)

COLECCIÓN “CUADERNOS DE DIRECCIÓN ASEGURADORA”
Máster en Dirección de Entidades Aseguradoras y Financieras
Facultad de Economía y Empresa. Universidad de Barcelona

PUBLICACIONES

- 1.- Francisco Abián Rodríguez: “Modelo Global de un Servicio de Prestaciones Vida y su interrelación con Suscripción” 2005/2006
- 2.- Erika Johanna Aguilar Olaya: “Gobierno Corporativo en las Mutualidades de Seguros” 2005/2006
- 3.- Alex Aguyé Casademunt: “La Entidad Multicanal. Elementos clave para la implantación de la Estrategia Multicanal en una entidad aseguradora” 2009/2010
- 4.- José María Alonso-Rodríguez Piedra: “Creación de una plataforma de servicios de siniestros orientada al cliente” 2007/2008
- 5.- Jorge Alvez Jiménez: “innovación y excelencia en retención de clientes” 2009/2010
- 6.- Anna Aragonés Palom: “El Cuadro de Mando Integral en el Entorno de los seguros Multirriesgo” 2008/2009
- 7.- Maribel Avila Ostos: “La tele-suscripción de Riesgos en los Seguros de Vida” 2009/2010
- 8.- Mercé Bascompte Riquelme: “El Seguro de Hogar en España. Análisis y tendencias” 2005/2006
- 9.- Aurelio Beltrán Cortés: “Bancaseguros. Canal Estratégico de crecimiento del sector asegurador” 2010/2011
- 10.- Manuel Blanco Alpuente: “Delimitación temporal de cobertura en el seguro de responsabilidad civil. Las cláusulas claims made” 2008/2009
- 11.- Eduard Blanxart Raventós: “El Gobierno Corporativo y el Seguro D & O” 2004/2005
- 12.- Rubén Bouso López: “El Sector Industrial en España y su respuesta aseguradora: el Multirriesgo Industrial. Protección de la empresa frente a las grandes pérdidas patrimoniales” 2006/2007
- 13.- Kevin van den Boom: “El Mercado Reasegurador (Cedentes, Brokers y Reaseguradores). Nuevas Tendencias y Retos Futuros” 2008/2009
- 14.- Laia Bruno Sazatornil: “L'ètica i la rentabilitat en les companyies asseguradores. Proposta de codi deontològic” 2004/2005
- 15.- María Dolores Caldés Llopis: “Centro Integral de Operaciones Vida” 2007/2008
- 16.- Adolfo Calvo Llorca: “Instrumentos legales para el recobro en el marco del seguro de crédito” 2010/2011
- 17.- Ferran Camprubí Baiges: “La gestión de las inversiones en las entidades aseguradoras. Selección de inversiones” 2010/2011
- 18.- Joan Antoni Carbonell Aregall: “La Gestió Internacional de Sinistres d'Automòbil amb Resultat de Danys Materials” 2003-2004
- 19.- Susana Carmona Llevadot: “Viabilidad de la creación de un sistema de Obra Social en una entidad aseguradora” 2007/2008
- 20.- Sergi Casas del Alcazar: “El Plan de Contingencias en la Empresa de Seguros” 2010/2011
- 21.- Francisco Javier Cortés Martínez: “Análisis Global del Seguro de Decesos” 2003-2004
- 22.- María Carmen Ceña Nogué: “El Seguro de Comunidades y su Gestión” 2009/2010
- 23.- Jordi Cots Paltor: “Control Interno. El auto-control en los Centros de Siniestros de Automóviles” 2007/2008
- 24.- Montserrat Cunillé Salgado: “Los riesgos operacionales en las Entidades Aseguradoras” 2003-2004
- 25.- Ricard Doménech Pagés: “La realidad 2.0. La percepción del cliente, más importante que nunca” 2010/2011
- 26.- Luis Domínguez Martínez: “Formas alternativas para la Cobertura de Riesgos” 2003-2004
- 27.- Marta Escudero Cutal: “Solvencia II. Aplicación práctica en una entidad de Vida” 2007/2008
- 28.- Salvador Esteve Casablancas: “La Dirección de Reaseguro. Manual de Reaseguro” 2005/2006
- 29.- Alvaro de Falguera Gaminde: “Plan Estratégico de una Correduría de Seguros Náuticos” 2004/2005

- 30.- Isabel M^a Fernández García: "Nuevos aires para las Rentas Vitalicias" 2006/2007
- 31.- Eduard Fillet Catarina: "Contratación y Gestión de un Programa Internacional de Seguros" 2009/2010
- 32.- Pablo Follana Murcia: "Métodos de Valoración de una Compañía de Seguros. Modelos Financieros de Proyección y Valoración consistentes" 2004/2005
- 33.- Juan Fuentes Jassé: "El fraude en el seguro del Automóvil" 2007/2008
- 34.- Xavier Gabarró Navarro: ""El Seguro de Protección Jurídica. Una oportunidad de Negocio"" 2009/2010
- 35.- Josep María Galcerá Gombau: "La Responsabilidad Civil del Automóvil y el Daño Corporal. La gestión de siniestros. Adaptación a los cambios legislativos y propuestas de futuro" 2003-2004
- 36.- Luisa García Martínez: "El Carácter tuitivo de la LCS y los sistemas de Defensa del Asegurado. Perspectiva de un Operador de Banca Seguros" 2006/2007
- 37.- Fernando García Giralt: "Control de Gestión en las Entidades Aseguradoras" 2006/2007
- 38.- Jordi García-Muret Ubis: "Dirección de la Sucursal. D. A. F. O." 2006/2007
- 39.- David Giménez Rodríguez: "El seguro de Crédito: Evolución y sus Canales de Distribución" 2008/2009
- 40.- Juan Antonio González Arriete: "Línea de Descuento Asegurada" 2007/2008
- 41.- Miquel Gotés Grau: "Assegurances Agràries a BancaSeguros. Potencial i Sistema de Comercialització" 2010/2011
- 42.- Jesús Gracia León: "Los Centros de Siniestros de Seguros Generales. De Centros Operativos a Centros Resolutivos. De la optimización de recursos a la calidad de servicio" 2006/2007
- 43.- José Antonio Guerra Díez: "Creación de unas Tablas de Mortalidad Dinámicas" 2007/2008
- 44.- Santiago Guerrero Caballero: "La politización de las pensiones en España" 2010/2011
- 45.- Francisco J. Herencia Conde: "El Seguro de Dependencia. Estudio comparativo a nivel internacional y posibilidades de desarrollo en España" 2006/2007
- 46.- Francisco Javier Herrera Ruiz: "Selección de riesgos en el seguro de Salud" 2009/2010
- 47.- Alicia Hoya Hernández: "Impacto del cambio climático en el reaseguro" 2008/2009
- 48.- Jordi Jiménez Baena: "Creación de una Red de Agentes Exclusivos" 2007/2008
- 49.- Oriol Jorba Cartoixà: "La oportunidad aseguradora en el sector de las energías renovables" 2008/2009
- 50.- Anna Juncá Puig: "Una nueva metodología de fidelización en el sector asegurador" 2003/2004
- 51.- Ignacio Lacalle Goría: "El artículo 38 Ley Contrato de Seguro en la Gestión de Siniestros. El procedimiento de peritos" 2004/2005
- 52.- M^a Carmen Lara Ortíz: "Solvencia II. Riesgo de ALM en Vida" 2003/2004
- 53.- Haydée Noemí Lara Téllez: "El nuevo sistema de Pensiones en México" 2004/2005
- 54.- Marta Leiva Costa: "La reforma de pensiones públicas y el impacto que esta modificación supone en la previsión social" 2010/2011
- 55.- Victoria León Rodríguez: "Problemàtica del aseguramiento de los Jóvenes en la política comercial de las aseguradoras" 2010/2011
- 56.- Pilar Lindín Soriano: "Gestión eficiente de pólizas colectivas de vida" 2003/2004
- 57.- Victor Lombardero Guarner: "La Dirección Económico Financiera en el Sector Asegurador" 2010/2011
- 58.- Maite López Aladros: "Análisis de los Comercios en España. Composición, Evolución y Oportunidades de negocio para el mercado asegurador" 2008/2009
- 59.- Josep March Arranz: "Los Riesgos Personales de Autónomos y Trabajadores por cuenta propia. Una visión de la oferta aseguradora" 2005/2006
- 60.- Miquel Maresch Camprubí: "Necesidades de organización en las estructuras de distribución por mediadores" 2010/2011
- 61.- José Luis Marín de Alcaraz: "El seguro de impago de alquiler de viviendas" 2007/2008
- 62.- Miguel Ángel Martínez Boix: "Creatividad, innovación y tecnología en la empresa de seguros" 2005/2006
- 63.- Susana Martínez Corveira: "Propuesta de Reforma del Baremo de Autos" 2009/2010

- 64.- Inmaculada Martínez Lozano: "La Tributación en el mundo del seguro" 2008/2009
- 65.- Dolors Melero Montero: "Distribución en bancaseguros: Actuación en productos de empresas y gerencia de riesgos" 2008/2009
- 66.- Josep Mena Font: "La Internalización de la Empresa Española" 2009/2010
- 67.- Angela Milla Molina: "La Gestión de la Previsión Social Complementaria en las Compañías de Seguros. Hacia un nuevo modelo de Gestión" 2004/2005
- 68.- Montserrat Montull Rossón: "Control de entidades aseguradoras" 2004/2005
- 69.- Eugenio Morales González: "Oferta de licuación de patrimonio inmobiliario en España" 2007/2008
- 70.- Lluís Morales Navarro: "Plan de Marketing. División de Bancaseguros" 2003/2004
- 71.- Sonia Moya Fernández: "Creación de un seguro de vida. El éxito de su diseño" 2006/2007
- 72.- Rocio Moya Morón: "Creación y desarrollo de nuevos Modelos de Facturación Electrónica en el Seguro de Salud y ampliación de los modelos existentes" 2008/2009
- 73.- María Eugenia Mugerza Goya: "Bancaseguros. La comercialización de Productos de Seguros No Vida a través de redes bancarias" 2005/2006
- 74.- Ana Isabel Mullor Cabo: "Impacto del Envejecimiento en el Seguro" 2003/2004
- 75.- Estefanía Nicolás Ramos: "Programas Multinacionales de Seguros" 2003/2004
- 76.- Santiago de la Nogal Mesa: "Control interno en las Entidades Aseguradoras" 2005/2006
- 77.- Antonio Nolasco Gutiérrez: "Venta Cruzada. Mediación de Seguros de Riesgo en la Entidad Financiera" 2006/2007
- 78.- Francesc Ocaña Herrera: "Bonus-Malus en seguros de asistencia sanitaria" 2006/2007
- 79.- Antonio Olmos Francino: "El Cuadro de Mando Integral: Perspectiva Presente y Futura" 2004/2005
- 80.- Luis Palacios García: "El Contrato de Prestación de Servicios Logísticos y la Gerencia de Riesgos en Operadores Logísticos" 2004/2005
- 81.- Jaume Paris Martínez: "Segmento Discapacitados. Una oportunidad de Negocio" 2009/2010
- 82.- Martín Pascual San Martín: "El incremento de la Longevidad y sus efectos colaterales" 2004/2005
- 83.- Montserrat Pascual Villacampa: "Proceso de Tarificación en el Seguro del Automóvil. Una perspectiva técnica" 2005/2006
- 84.- Marco Antonio Payo Aguirre: "La Gerencia de Riesgos. Las Compañías Cautivas como alternativa y tendencia en el Risk Management" 2006/2007
- 85.- Patricia Pérez Julián: "Impacto de las nuevas tecnologías en el sector asegurador" 2008/2009
- 86.- María Felicidad Pérez Soro: "La atención telefónica como transmisora de imagen" 2009/2010
- 87.- Marco José Piccirillo: "Ley de Ordenación de la Edificación y Seguro. Garantía Decenal de Daños" 2006/2007
- 88.- Irene Plana Güell: "Sistemas d'Informació Geogràfica en el Sector Assegurador" 2010/2011
- 89.- Sonia Plaza López: "La Ley 15/1999 de Protección de Datos de carácter personal" 2003/2004
- 90.- Pere Pons Pena: "Identificación de Oportunidades comerciales en la Provincia de Tarragona" 2007/2008
- 91.- María Luisa Postigo Díaz: "La Responsabilidad Civil Empresarial por accidentes del trabajo. La Prevención de Riesgos Laborales, una asignatura pendiente" 2006/2007
- 92.- Jordi Pozo Tamarit: "Gerencia de Riesgos de Terminales Marítimas" 2003/2004
- 93.- Francesc Pujol Niñerola: "La Gerencia de Riesgos en los grupos multisectoriales" 2003-2004
- 94.- M^a del Carmen Puyol Rodríguez: "Recursos Humanos. Breve mirada en el sector de Seguros" 2003/2004
- 95.- Antonio Miguel Reina Vidal: "Sistema de Control Interno, Compañía de Vida. Bancaseguros" 2006/2007
- 96.- Marta Rodríguez Carreiras: "Internet en el Sector Asegurador" 2003/2004
- 97.- Juan Carlos Rodríguez García: "Seguro de Asistencia Sanitaria. Análisis del proceso de tramitación de Actos Médicos" 2004/2005

- 98.- Mónica Rodríguez Nogueiras: "La Cobertura de Riesgos Catastróficos en el Mundo y soluciones alternativas en el sector asegurador" 2005/2006
- 99.- Susana Roquet Palma: "Fusiones y Adquisiciones. La integración y su impacto cultural" 2008/2009
- 100.- Santiago Rovira Obradors: "El Servei d'Assegurances. Identificació de les variables clau" 2007/2008
- 101.- Carlos Ruano Espí: "Microseguro. Una oportunidad para todos" 2008/2009
- 102.- Mireia Rubio Cantisano: "El Comercio Electrónico en el sector asegurador" 2009/2010
- 103.- María Elena Ruíz Rodríguez: "Análisis del sistema español de Pensiones. Evolución hacia un modelo europeo de Pensiones único y viabilidad del mismo" 2005/2006
- 104.- Eduardo Ruiz-Cuevas García: "Fases y etapas en el desarrollo de un nuevo producto. El Taller de Productos" 2006/2007
- 105.- Pablo Martín Sáenz de la Pascua: "Solvencia II y Modelos de Solvencia en Latinoamérica. Sistemas de Seguros de Chile, México y Perú" 2005/2006
- 106.- Carlos Sala Farré: "Distribución de seguros. Pasado, presente y tendencias de futuro" 2008/2009
- 107.- Ana Isabel Salguero Matarín: "Quién es quién en el mundo del Plan de Pensiones de Empleo en España" 2006/2007
- 108.- Jorge Sánchez García: "El Riesgo Operacional en los Procesos de Fusión y Adquisición de Entidades Aseguradoras" 2006/2007
- 109.- María Angels Serral Floreta: "El lucro cesante derivado de los daños personales en un accidente de circulación" 2010/2011
- 110.- David Serrano Solano: "Metodología para planificar acciones comerciales mediante el análisis de su impacto en los resultados de una compañía aseguradora de No Vida" 2003/2004
- 111.- Jaume Siberta Durán: "Calidad. Obtención de la Normativa ISO 9000 en un centro de Atención Telefónica" 2003/2004
- 112.- María Jesús Suárez González: "Los Poolings Multinacionales" 2005/2006
- 113.- Miguel Torres Juan: "Los siniestros IBNR y el Seguro de Responsabilidad Civil" 2004/2005
- 114.- Carlos Travé Babiano: "Provisiones Técnicas en Solvencia II. Valoración de las provisiones de siniestros" 2010/2011
- 115.- Rosa Viciano García: "Banca-Seguros. Evolución, regulación y nuevos retos" 2007/2008
- 116.- Ramón Vidal Escobosa: "El baremo de Daños Personales en el Seguro de Automóviles" 2009/2010
- 117.- Tomás Wong-Kit Ching: "Análisis del Reaseguro como mitigador del capital de riesgo" 2008/2009
- 118.- Yibo Xiong: "Estudio del mercado chino de Seguros: La actualidad y la tendencia" 2005/2006
- 119.- Beatriz Bernal Callizo: "Póliza de Servicios Asistenciales" 2003/2004
- 120.- Marta Bové Badell: "Estudio comparativo de evaluación del Riesgo de Incendio en la Industria Química" 2003/2004
- 121.- Ernest Castellón Teixidó: "La edificación. Fases del proceso, riesgos y seguros" 2004/2005
- 122.- Sandra Clusella Giménez: "Gestió d'Actius i Passius. Inmunització Financera" 2004/2005
- 123.- Miquel Crespi Argemí: "El Seguro de Todo Riesgo Construcción" 2005/2006
- 124.- Yolanda Dengra Martínez: "Modelos para la oferta de seguros de Hogar en una Caja de Ahorros" 2007/2008
- 125.- Marta Fernández Ayala: "El futuro del Seguro. Bancaseguros" 2003/2004
- 126.- Antonio Galí Isus: "Inclusión de las Energías Renovables en el sistema Eléctrico Español" 2009/2010
- 127.- Gloria Gorbea Bretones: "El control interno en una entidad aseguradora" 2006/2007
- 128.- Marta Jiménez Rubio: "El procedimiento de tramitación de siniestros de daños materiales de automóvil: análisis, ventajas y desventajas" 2008/2009
- 129.- Lorena Alejandra Libson: "Protección de las víctimas de los accidentes de circulación. Comparación entre el sistema español y el argentino" 2003/2004
- 130.- Mario Manzano Gómez: "La responsabilidad civil por productos defectuosos. Solución aseguradora" 2005/2006

- 131.- Àlvar Martín Botí: "El Ahorro Previsión en España y Europa. Retos y Oportunidades de Futuro" 2006/2007
- 132.- Sergio Martínez Olivé: "Construcción de un modelo de previsión de resultados en una Entidad Aseguradora de Seguros No Vida" 2003/2004
- 133.- Pilar Miracle Vázquez: "Alternativas de implementación de un Departamento de Gestión Global del Riesgo. Aplicado a empresas industriales de mediana dimensión" 2003/2004
- 134.- María José Morales Muñoz: "La Gestión de los Servicios de Asistencia en los Multirriesgo de Hogar" 2007/2008
- 135.- Juan Luis Moreno Pedroso: "El Seguro de Caución. Situación actual y perspectivas" 2003/2004
- 136.- Rosario Isabel Pastrana Gutiérrez: "Creació d'una empresa de serveis socials d'atenció a la dependència de les persones grans enfocada a productes d'assegurances" 2007/2008
- 137.- Joan Prat Rifá: "La Previsió Social Complementaria a l'Empresa" 2003/2004
- 138.- Alberto Sanz Moreno: "Beneficios del Seguro de Protección de Pagos" 2004/2005
- 139.- Judith Safont González: "Efectes de la contaminació i del estils de vida sobre les assegurances de salut i vida" 2009/2010
- 140.- Carles Soldevila Mejías: "Models de gestió en companyies d'assegurances. Outsourcing / Insourcing" 2005/2006
- 141.- Olga Torrente Pascual: "IFRS-19 Retribuciones post-empleo" 2003/2004
- 142.- Annabel Roig Navarro: "La importancia de las mutualidades de previsión social como complementarias al sistema público" 2009/2010
- 143.- José Angel Ansón Tortosa: "Gerencia de Riesgos en la Empresa española" 2011/2012
- 144.- María Mercedes Bernués Burillo: "El permiso por puntos y su solución aseguradora" 2011/2012
- 145.- Sònia Beulas Boix: "Prevención del blanqueo de capitales en el seguro de vida" 2011/2012
- 146.- Ana Borràs Pons: "Teletrabajo y Recursos Humanos en el sector Asegurador" 2011/2012
- 147.- María Asunción Cabezas Bono: "La gestión del cliente en el sector de bancaseguros" 2011/2012
- 148.- María Carrasco Mora: "Matching Premium. New approach to calculate technical provisions Life insurance companies" 2011/2012
- 149.- Eduard Huguet Palouzie: "Las redes sociales en el Sector Asegurador. Plan social-media. El Community Manager" 2011/2012
- 150.- Laura Monedero Ramírez: "Tratamiento del Riesgo Operacional en los 3 pilares de Solvencia II" 2011/2012
- 151.- Salvador Obregón Gomá: "La Gestión de Intangibles en la Empresa de Seguros" 2011/2012
- 152.- Elisabet Ordóñez Somolinos: "El sistema de control Interno de la Información Financiera en las Entidades Cotizadas" 2011/2012
- 153.- Gemma Ortega Vidal: "La Mediación. Técnica de resolución de conflictos aplicada al Sector Asegurador" 2011/2012
- 154.- Miguel Ángel Pino García: "Seguro de Crédito: Implantación en una aseguradora multirramo" 2011/2012
- 155.- Genevieve Thibault: "The Customer Experience as a Source of Competitive Advantage" 2011/2012
- 156.- Francesc Vidal Bueno: "La Mediación como método alternativo de gestión de conflictos y su aplicación en el ámbito asegurador" 2011/2012
- 157.- Mireia Arenas López: "El Fraude en los Seguros de Asistencia. Asistencia en Carretera, Viaje y Multirriesgo" 2012/2013
- 158.- Lluís Fernández Rabat: "El proyecto de contratos de Seguro-IFRS4. Expectativas y realidades" 2012/2013
- 159.- Josep Ferrer Arilla: "El seguro de decesos. Presente y tendencias de futuro" 2012/2013
- 160.- Alicia García Rodríguez: "El Cuadro de Mando Integral en el Ramo de Defensa Jurídica" 2012/2013
- 161.- David Jarque Solsona: "Nuevos sistemas de suscripción en el negocio de vida. Aplicación en el canal bancaseguros" 2012/2013

- 162.- Kamal Mustafá Gondolbeu: "Estrategias de Expansión en el Sector Asegurador. Matriz de Madurez del Mercado de Seguros Mundial" 2012/2013
- 163.- Jordi Núñez García: "Redes Periciales. Eficacia de la Red y Calidad en el Servicio" 2012/2013
- 164.- Paula Núñez García: "Benchmarking de Autoevaluación del Control en un Centro de Sinistros Diversos" 2012/2013
- 165.- Cristina Riera Asensio: "Agregadores. Nuevo modelo de negocio en el Sector Asegurador" 2012/2013
- 166.- Joan Carles Simón Robles: "Responsabilidad Social Empresarial. Propuesta para el canal de agentes y agencias de una compañía de seguros generalista" 2012/2013
- 167.- Marc Vilardebó Miró: "La política de inversión de las compañías aseguradoras ¿Influirá Solvencia II en la toma de decisiones?" 2012/2013
- 168.- Josep María Bertrán Aranés: "Segmentación de la oferta aseguradora para el sector agrícola en la provincia de Lleida" 2013/2014
- 169.- María Buendía Pérez: "Estrategia: Formulación, implementación, valoración y control" 2013/2014
- 170.- Gabriella Fernández Andrade: "Oportunidades de mejora en el mercado de seguros de Panamá" 2013/2014
- 171.- Alejandro Galcerán Rosal: "El Plan Estratégico de la Mediación: cómo una Entidad Aseguradora puede ayudar a un Mediador a implementar el PEM" 2013/2014
- 172.- Raquel Gómez Fernández: "La Previsión Social Complementaria: una apuesta de futuro" 2013/2014
- 173.- Xoan Jovaní Guiral: "Combinaciones de negocios en entidades aseguradoras: una aproximación práctica" 2013/2014
- 174.- Àlex Lansac Font: "Visión 360 de cliente: desarrollo, gestión y fidelización" 2013/2014
- 175.- Albert Llambrich Moreno: "Distribución: Evolución y retos de futuro: la evolución tecnológica" 2013/2014
- 176.- Montserrat Pastor Ventura: "Gestión de la Red de Mediadores en una Entidad Aseguradora. Presente y futuro de los agentes exclusivos" 2013/2014
- 177.- Javier Portalés Pau: "El impacto de Solvencia II en el área de TI" 2013/2014
- 178.- Jesús Rey Pulido: "El Seguro de Impago de Alquileres: Nuevas Tendencias" 2013/2014
- 179.- Anna Solé Serra: "Del cliente satisfecho al cliente entusiasmado. La experiencia cliente en los seguros de vida" 2013/2014
- 180.- Eva Tejedor Escorihuela: "Implantación de un Programa Internacional de Seguro por una compañía española sin sucursales o filiales propias en el extranjero. Caso práctico: Seguro de Daños Materiales y RC" 2013/2014
- 181.- Vanesa Cid Pijuan: "Los seguros de empresa. La diferenciación de la mediación tradicional" 2014/2015.
- 182.- Daniel Ciprés Tiscar: "¿Por qué no arranca el Seguro de Dependencia en España?" 2014/2015.
- 183.- Pedro Antonio Escalona Cano: "La estafa de Seguro. Creación de un Departamento de Fraude en una entidad aseguradora" 2014/2015.
- 184.- Eduard Escardó Lleixà: "Análisis actual y enfoque estratégico comercial de la Bancaseguros respecto a la Mediación tradicional" 2014/2015.
- 185.- Marc Esteve Grau: "Introducción del Ciber Riesgo en el Mundo Asegurador" 2014/2015.
- 186.- Paula Fernández Díaz: "La Innovación en las Entidades Aseguradoras" 2014/2015.
- 187.- Alex Lleyda Capell: "Proceso de transformación de una compañía aseguradora enfocada a producto, para orientarse al cliente" 2014/2015.
- 188.- Oriol Petit Salas: "Creación de Correduría de Seguros y Reaseguros S.L. Gestión Integral de Seguros" 2014/2015.
- 189.- David Ramos Pastor: "Big Data en sectores Asegurador y Financiero" 2014/2015.
- 190.- Marta Raso Cardona: "Comoditización de los seguros de Autos y Hogar. Diferenciación, fidelización y ahorro a través de la prestación de servicios" 2014/2015.

- 191.- David Ruiz Carrillo: "Información de clientes como elemento estratégico de un modelo asegurador. Estrategias de Marketing Relacional/CRM/Big Data aplicadas al desarrollo de un modelo de Bancaseguros" 2014/2015.
- 192.- Maria Torrent Caldas: "Ahorro y planificación financiera en relación al segmento de jóvenes" 2014/2015.
- 193.- Cristian Torres Ruiz: "El seguro de renta vitalicia. Ventajas e inconvenientes" 2014/2015.
- 194.- Juan José Trani Moreno: "La comunicación interna. Una herramienta al servicio de las organizaciones" 2014/2015.
- 195.- Alberto Yebra Yebra: "El seguro, producto refugio de las entidades de crédito en épocas de crisis" 2014/2015.
- 196.- Jesús García Riera: "Aplicación de la Psicología a la Empresa Aseguradora" 2015/2016
- 197.- Pilar Martínez Beguería: "La Función de Auditoría Interna en Solvencia II" 2015/2016
- 198.- Ingrid Nicolás Fargas: "El Contrato de Seguro y su evolución hasta la Ley 20/2015 LOSSEAR. Hacia una regulación más proteccionista del asegurado" 2015/2016
- 199.- María José Páez Reigosa: "Hacia un nuevo modelo de gestión de siniestros en el ramo de Defensa Jurídica" 2015/2016
- 200.- Sara Melissa Pinilla Vega: "Auditoría de Marca para el Grupo Integra Seguros Limitada" 2015/2016
- 201.- Teresa Repollés Llecha: "Optimización del ahorro a través de soluciones integrales ¿cómo puede la empresa ayudar a sus empleados?" 2015/2016
- 202.- Daniel Rubio de la Torre: "Telematics y el seguro del automóvil. Una nueva póliza basada en los servicios" 2015/2016
- 203.- Marc Tarragó Diego: "Transformación Digital. Evolución de los modelos de negocio en las compañías tradicionales" 2015/2016
- 204.- Marc Torrents Fábregas: "Hacia un modelo asegurador peer-to-peer. ¿El modelo asegurador del futuro?" 2015/2016
- 205.- Inmaculada Vallverdú Coll: "Fórmulas modernas del Seguro de Crédito para el apoyo a la empresa: el caso español" 2015/2016

