

Semàfors del Risc

2n. Volum
2015

IDES

**Enginyeria i seguretat
a la Catalunya del futur**
Riscos i oportunitats d'un nou Estat

Informe 2015 de l'Observatori del Risc



Semàfors del Risc

2n. Volum
2015

IDES

Enginyeria i seguretat
a la Catalunya del futur

Riscos i oportunitats d'un nou Estat

Informe 2015 de l'Observatori del Risc

Sota les sancions establertes per les lleis, queden rigorosament prohibides, sense l'autorització expressa del titular del copyright, la reproducció total o parcial d'aquesta obra per qualsevol mitjà o procediment —incloent-hi la reprografia i el tractament informàtic— i la distribució d'exemplars d'aquesta edició mitjançant lloguer o préstec públic.

Les opinions recollides en aquest document són representatives dels seus respectius autors. L'IDES no es fa responsable d'aquestes ni les assumeix com a pròpies, mentre no s'indiqui el contrari.

© 2015, Institut d'Estudis de la Seguretat

Edició

Institut d'Estudis de la Seguretat
Passeig de Gràcia, 50, 5a planta
08007 Barcelona

Direcció de l'Observatori

Joan Ribó i Casaus

Coordinació

Imma Ros Miralles

Correccions

Mercè Molins

Disseny i maquetació

María Luque

Impressió

Reprografia COEIC

Primera edició

Novembre de 2015

ISBN

978-84-608-3408-3

Dipòsit legal

B 26282-2015

Sumari

Semàfor del risc viari Josep Lluís Pedragosa	05
Semàfor del risc laboral Jordi Martínez	12
Semàfor del risc d'inseguretat ciutadana Diego Torrente	13
Semàfor del risc d'inseguretat a la xarxa d'internet Manel Medina	18
Semàfor del risc per a la salut Ricard Tresserras i Rosa Gispert	23
Semàfor de les assegurances Román Mestre	25

Nota:

Aquest és un document annex a la publicació "Enginyeria i seguretat a la Catalunya del futur. Riscos i oportunitats d'un nou Estat" (2n Volum, 2015).

Semàfor del risc viari

JOSEP LLUÍS PEDRAGOSA

Cal agrair al Servei Català de Trànsit la cessió de les dades per poder presentar aquest semàfor.

Estadístiques de sinistralitat



Accidents amb víctimes a les zones urbanes

L'increment en valors absoluts de la xifra d'accidents amb víctimes en zona urbana, tant a Barcelona ciutat (de 8.595 a 8.764) com a totes les zones urbanes de Catalunya (de 15.489 a 16.305), genera inquietud ja que el volum d'accidents a tots els municipis es presenta com un dels indicadors més rebels. La poca incidència potser rau en la manca de coordinació de les accions comarcals que ajudin a impulsar respostes municipals prioritzades especialment dissenyades en els plans de seguretat viària o en els dossiers tècnics de seguretat viària que impulsa el Servei Català de Trànsit.



Accidents amb víctimes a la carretera

Tant els valors absoluts com els indicadors segons demografia i segons quilòmetres recorreguts pel trànsit, aporten reduccions el 2014 respecte al 2013, de 7.930 a 7.523 i un 4,7%. En un context de disminució demogràfica important (44.000 persones) i un augment dels quilòmetres recorreguts (31.651.024 milions de quilòmetres, és a dir, un 2% més que l'any anterior), s'han reduït les situacions de risc a la carretera tot i que existeix un marge de millora important.



Morts a trenta dies en accident de trànsit

Posem semàfor verd a la nova baixada de mortalitat del 2014 en accident de trànsit a Catalunya (de 272 el 2013 a 230 el 2014) en un procés que lidera la proporció de disminució entre tots els països

occidentals. Mai hauríem de posar el semàfor verd per qualificar la mortalitat de trànsit mentre siguem testimonis d'un sol mort en accident de circulació, però el seguiment de valors absoluts i relatius de les xifres de morts i dels indicadors de mortalitat al nostre àmbit ho permeten fer ja que són catorze anys consecutius que les xifres disminueixen i aquesta és un fita històrica de gran valor.

Factor humà. Grups de risc



Lesivitat dels usuaris de dues rodes en el trànsit

És un criteri bastant estès que la crisi econòmica i el fàcil accés per als conductors amb tres anys d'antiguitat del permís de la classe B a les motos potents han pogut ser una de les causes que hagin influït en l'evolució de l'accidentalitat greu dels motoristes (tot i que ha minvat la dels ciclomotoristes). Els estudis fets per la UPC i presentats al Grup de Treball de Motocicletes de la Comissió Catalana de Trànsit i Seguretat Viària sobre els 95 accidents mortals produïts a Catalunya l'any 2013 en carretera i en el trienni 2011-2013 a Barcelona ciutat, constaten un increment substancial en l'edat dels motoristes morts (mitjana de 44 anys) en moto de gran cilindrada i colors foscos, una tendència que ha estat confirmada pels estudis fets el 2014 per l'equip d'investigació d'accidents dels Mossos d'Esquadra a la xarxa interurbana catalana.

D'altra banda, cal considerar la cada vegada major presència dels ciclistes. Aquest col·lectiu, cada cop més important, pateix les conseqüències de ser el mitjà de transport individual més lleuger i desprotegit. Malgrat això, s'està convertint en la modalitat de transport més econòmica i saludable en els desplaçaments de mobilitat obligada quotidiana, cada cop amb més quilometratge i temps d'exposició al risc urbà i interurbà. Tanmateix, bicicletes i ciclomotors presenten xifres moderadament mantingudes el 2014 amb relació al 2013 i a les motocicletes de més de 500 cc.



Vianants. Els més febles

Les estadístiques d'atropellaments i vianants afectats pels accidents s'ha mantingut pràcticament invariable en zona urbana a Catalunya (28 morts); en canvi, ha baixat un 40% el nombre de morts per atropellament a la carretera. És la modalitat d'accident greu que més pateixen les dones i també el grup d'edat més avançada.



Mortalitat i accidentalitat dels joves

El sector de l'automoció i el de les autoescoles detecten que el jove ja no té la pressa d'abans per gaudir del permís de conduir. La informació i les comunicacions tenen tendències noves amb els mitjans de transport col·lectiu i la disposició de mòbils i comunicació per Internet incorporada al mòbil. Es continua mantenint una tendència en la disminució de la presència de la gent jove fins a 35 anys en els accidents de circulació a la carretera (57 morts el 2013 i 38 morts el 2014) i el més nou és que no és una dada general, sinó que s'estén a les nits de cap de setmana, molt més significatiu en les dones joves que en els homes, que continuen sent el sexe més afectat pels accidents greus (70%).



Riscos laborals viaris

És ja evident que l'accident de trànsit és l'accident de treball més lesiu i freqüent i les administracions responsables del treball, el transport i el trànsit ja s'estan mobilitzant per impulsar accions preventives en el marc dels plans de mobilitat de les empreses i en la prevenció de riscos laborals de l'home treballador d'entre 35 i 44 anys entre les 7.00 i les 20.00 hores dels dies feiners. Del total d'accidents de treball, un 11,1% són accidents laborals de trànsit (la major part *in itinere*), però cal remarcar que la severitat de les lesions de l'accident de trànsit fa que siguin accidents laborals de trànsit:

- 1 de cada 10 accidents de treball lleus,

- 1 de cada 5 accidents de treball greus,
- 1 de cada 3 accidents de treball mortals.

S'està treballant a molts nivells per coordinar actuacions per tal d'afrontar aquest problema que tant afecta les estadístiques d'accidents laborals com les de trànsit. Tanmateix, manca la norma o la instrucció tècnica que permeti una acció de control per part de la Inspecció de Treball que el 2014 no ha fet cap acció preferencial respecte a això.



Accés al permís de conduir

Tot i que el sistema de permís de conduir per punts permet fer sessions de reeducació i sensibilització dels infractors i malgrat que existeix una estructura humana i orgànica per controlar i avaluar les condicions dels usuaris de la via pública, l'estancament dels països més avançats en seguretat viària en els indicadors de morts per milió d'habitants (entre ells, Catalunya) demostra que cal donar un pas endavant en el control dels conductors que no reuneixen els requisits de seguretat que van demostrar el dia de l'examen davant de l'expert cos d'examinadors de la Direcció General de Trànsit i que van ser preparats pels professors de formació viària.

Cal establir un reciclatge obligatori de coneixements, hàbits i actituds en la revisió del permís de conduir, i dotar els centres de reconeixement mèdic de la història clínica actualitzada dels que renouen el permís fent proves psicològiques escaients. Cal estar molt atents a les pèrdues de capacitats quan l'edat dels conductors arriba al límit. També cal distribuir l'avaluació dels aspirants al permís entre autoescoles i examinadors i, sobretot, cal revocar el permís a aquells conductors recalcitrants que en un breu període de temps perden tots els punts del permís i tornen a recuperar-los massa aviat.

Factor via



Auditories de seguretat en trams perillosos

Tot i la seva extensió en l'àmbit europeu, en els països capdavanter de la prevenció viària, a Espanya i a Catalunya no acaba d'engegar amb fermesa l'aplicació de les auditories de seguretat viària en tots els àmbits de la xarxa viària catalana, començant pels controls sistemàtics en els trams d'ubicació de punts negres i trams perillosos. Les accions *low-cost*, però ràpides i efectives, per pal·liar les conseqüències negatives dels escenaris que han patit accidents greus i les revisions de camins rurals accidentògens, són indicis que s'haurien de consolidar amb accions més ambiciosos.



Sortides de la via a la xarxa secundària de carreteres locals

Tant en l'àmbit espanyol com català, és palès que les xarxes viàries interurbanes secundàries pateixen les conseqüències d'unes infraestructures modestes que no resisteixen determinats ritmes de circulació i en les quals sovint es generen pèrdues de control per excés de velocitat amb sortides de la via que han comportat un increment de la mortalitat el 2014 d'un 20% amb relació al 2013 per manca força generalitzada de proteccions centrals i calçades separades. El fet de reduir el límit màxim de velocitat a nivells adaptats als perfils de les vies locals requerirà els controls pertinents per aconseguir l'efectivitat d'aquestes mesures.

Factor vehicle



Riscos de l'envelliment del parc de vehicles

El sector de l'automoció ha detectat un increment important de vendes de vehicles nous el 2014 que ha reduït l'antiguitat mitjana dels vehicles del parc espanyol, que situant-se en un 10,5 d'anys d'antiguitat s'acosta als 8,2 de durada mitjana europea. Els plans PIVE i RENOVE per animar en la compra de vehicles nous han im-

plicat un increment en les vendes de models híbrids de caire urbà com a pas intermedi en el procés d'integració del vehicle elèctric, encara més car.



Els dissenys dels nous vehicles

La cada vegada més espectacular disminució de mortalitat de trànsit a Catalunya i Espanya al costat dels repunts d'accidentalitat amb víctimes, no té una altra explicació que la cada vegada més eficient estructura antilesions dels nous models de vehicles, dissenyats per fer defugir les línies de força derivades dels impactes, especialment frontals i laterals, cap a l'estructura autoportant dels vehicles.

Aspectes socials. Estil de vida i educació viària

El Pla Estratègic de Seguretat Viària 2014-2020 del Servei Català de Trànsit opta per un model de circulació solidària, moderada i convivencial, que té en l'educació viària de les persones –des dels infants, els centres escolars, les universitats, les empreses i la gent gran– el gran repte d'estendre la informació i la formació mitjançant la mobilització del màxim nombre de professionals de la seguretat viària.



Riscos d'accidents greus les nits de cap de setmana

El canvi de model preferent d'accident greu de trànsit es deriva cap als usuaris adults i en jornada laboral. Tot i així, l'escenari de la discoteca i l'oci les nits de cap de setmana entre els usuaris de la via pública, especialment els més joves, continua latent amb alguns accidents de matinada o a primeres hores del dia següent. L'alcohol segueix com a risc prioritari vigent especialment pel descontrol de les festes amb *botellón*, que són unes males aliades per a la seguretat viària. Però el problema més greu es presenta ara amb la conducció

sota els efectes d'estupefaents, que s'està agreujant amb productes de disseny que no són il·legals però sí alegal, perquè fins ara no estan reconeguts o enregistrats, són fàcils d'adquirir i tenen els mateixos efectes negatius que les drogues convencionals. A aquest problema cal afegir la problemàtica dels psicofàrmacs especialment en els conductors d'edat més avançada.



Efectes de l'educació viària en les noves generacions

La cada vegada més minsa participació dels joves en les estadístiques d'accidentalitat confirma els bons resultats de l'educació viària infantil i juvenil en tots els seus vessants. L'educació viària continua sent una prioritat de les autoritats responsables de la seguretat viària catalana, malgrat la manca d'implicació plena dels educadors dels centres de primària i secundària a l'hora de prioritzar aquest eix transversal de l'educació de la convivència.



L'assistència als ferits en accident

Les associacions de víctimes d'accidents constitueixen una activa col·laboració amb les autoritats i els serveis responsables de promoure la prevenció, però també d'assistència als ferits en accidents amb un SEM molt professional i un Institut Guttmann que tanca el procés de rehabilitació dels lesionats medul·lars i cerebrals, així com la seva integració al món laboral i social. Les opinions sobre tots aquests serveis sanitaris de primera, segona i tercera assistència són immillorables.

Semàfor del risc laboral

JORDI MARTÍNEZ



Accidents amb baixa-lleus

2,89 % de variació de l'índex d'incidència 2012-2013



Accidents amb baixa-greus

-2,19 % de variació de l'índex d'incidència 2012-2013



Accidents amb baixa-mortals

-14,2 % de variació de l'índex d'incidència 2012-2013



Malalties professionals

5,5 % de variació de l'índex d'incidència 2012-2013

La idea del Semafor en seguretat i salut és veure l'evolució de l'any en curs a l'Observatori respecte l'anterior dels indicadors més fiables i representatius que ara per ara amb la informació disponible són els índexs d'incidència. Qualsevol variació en \pm 5% en els accidents es considera zona carabassa. Un augment per sobre d'aquest 5% seria zona vermella i qualsevol disminució per sota es considera verda.

Pel que fa a les malalties professionals, qualsevol disminució en el percentatge de variació es considera vermell doncs és ampliament acceptat que hi ha una infradeclaració de les malalties professionals que alguns estudis xifren en que només s'està declarant entre el 10 i el 20% de les que realment hi han, per tant qualsevol disminució va en detriment de l'objectiu de fer aflorar les que ara no s'estan comunicant per la via laboral i s'estan atenent en la xarxa sanitària com a malaltia comuna.

Semàfor del risc d'inseguretat ciutadana

DIEGO TORRENTE

Aquest semàfor de la seguretat ciutadana de l'any 2015 fa referència a l'Àrea Metropolitana de Barcelona

Seguretat objectiva



Vandalisme:^(a)

L'enquesta ha deixat d'incloure la pregunta sobre victimització per vandalisme.



Delinqüència comuna:^(b)

Els indicadors d'enguany són negatius tant si es comparen amb les dades del l'any anterior, que va ser anormalment bo, com amb les del 2007 (abans de la crisi). Tant l'índex de prevalença (que mesura quin percentatge de població està exposat al delicte) com el d'incidència (que mesura el volum de delictes per càpita) augmenten. El primer indicador ho fa un 23% respecte al 2007, i se situa en el 22,4%. Aquest valor està en la línia dels registrats a partir del 2009, ja iniciada la crisi. El segon puja un 55% i arriba al 41%. Aquest increment no té precedents i denota un augment important de la multivictimització. En canvi, l'impacte psicològic dels fets (escala de 0 a 10) millora força i passa del 6,6 el 2007 al 5,5 el 2014 (-16,7%), després d'haver estat d'un 6,1 el 2012.

Per tipologies d'incidents, les situacions contra vehicles privats creixen un 28,6% respecte al 2007. Els fets contra el domicili principal ho fan un 75%, i contra la segona residència un 57%. Aquests dos tipus registren els majors augments. Les situacions que afecten els comerços tenen un creixement més moderat, de l'11,1%, i les que tenen a veure amb les persones un 26%.

Seguretat subjectiva



Seguretat percebuda:^(c)

La valoració de la seguretat percebuda al municipi és d'un 5,6 el 2007 i d'un 6,4 en una escala de 10 punts el 2015, cosa que millora un 14%. La seguretat al barri passa d'un 6,1 a un 6,2.



Civisme percebut:^(d)

El civisme percebut al barri no varia respecte al 2007 i es manté en un 6,0 sobre 10.

Tolerància



Vers les conductes desviades:^(e)

El percentatge de fets patits pels ciutadans que les víctimes defineixen com a *delicte* va del 81,9% el 2007 al 73,7% el 2014. Això comporta un petit augment de la tolerància del 10%. L'any 2013 el valor va ser del 81,1%.

Demandes de seguretat



Demandes de seguretat:^(f)

L'índex de denúncia de delictes a la Policia o al Jutjat mostra una evolució negativa i sorprenent. L'any 2007 la taxa de denúncia era del 42,8%, però l'any 2014 aquesta taxa baixa al 25,5% (-40,4%). Aquest descens tan remarcable no s'explica per canvis en el caràcter de les incidències declarades ni pel pes de les faltes amb relació als delictes.

Polítiques públiques de seguretat (Catalunya)



Recursos:^(g)

El pressupost de la Direcció General de la Policia per al 2014 va ser de 853 milions d'euros. Hi va haver un petit descens respecte al 2013, però és un 3,6% superior a la mitjana del període 2007-2012. En canvi, la plantilla de mossos va baixar per segon any consecutiu en la història recent del cos. Hi ha 107 mossos menys que el 2013. Però, si es compara amb la mitjana del període esmentat, va créixer un 8,9%. En canvi, el nombre de policies locals va caure un 2,8% respecte a la mitjana del període esmentat. El nombre de policies a Catalunya per cada 1.000 habitants pràcticament no varia i se situa en 3,7 el 2014.



Actuacions:^(h)

El nombre de delictes registrats baixa un 5,3% respecte a la mitjana del període 2007-2013, i un 5,9% respecte al 2013. En canvi, les faltes pugen un 0,6 respecte al 2013 i un 0,7 respecte a la mitjana del mateix període. L'increment de la delinqüència que registra l'enquesta de victimització no queda reflectit en les estadístiques policials tenint en compte l'important descens de la denúncia del 52% respecte a l'any anterior. L'indicador més negatiu és el nombre de detencions, que registra una baixada del 10,8% respecte a l'any anterior i de l'11,2% respecte al període esmentat.



Eficàcia:⁽ⁱ⁾

Els indicadors d'eficàcia varien segons quina sigui la seva base de càlcul. Mentre que el percentatge d'incidents resolts sobre el total de denúncies augmenta un 1,9% respecte a la mitjana del període 2007-2013, el nombre de detencions per cada 100 denúncies cau un 6,5%.



Eficiència:⁽¹⁾

Els indicadors d'eficiència tendeixen a ser negatius. El nombre de delictes i faltes resolts per cada mosso/a es manté respecte a l'any anterior, però baixa un 9% respecte a la mitjana del període 2007-2013.

El paràmetre que més cau en aquest període és el de detencions per mosso/a. Ho fa un 18,6%. El nombre de delictes i faltes resolts per cada milió d'euros de pressupost també baixa un 7,1%.

Fons: *Enquesta de Seguretat de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB)*. Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona; *Dades Estadístiques del Cos de Mossos d'Esquadra 2013-2014*, Departament d'Interior, Generalitat de Catalunya; *Anuari Estadístic de Catalunya*. Institut d'Estadística de Catalunya, Generalitat de Catalunya; i estadístiques del Ministeri de l'Interior.

Nota metodològica: El criteri per determinar el color del semàfor és el següent: Es compara el valor de cada indicador de l'AMB de l'any 2014 amb el valor del 2007 (el més antic disponible de la sèrie). En el cas dels indicadors sobre polítiques de seguretat, la comparació es fa amb la mitjana dels valors del període 2007-2013 i es refereix al conjunt de Catalunya; són els set anys transcorreguts des de l'inici de la crisi econòmica. El semàfor és verd quan, davant d'una situació no desitjable per a la seguretat, la diferència de valors entre

l'any actual i el de referència (2007) és negativa (baixa, per exemple, la delinqüència), zero (es manté igual) o positiva (puja) fins a un 3%. Quan l'augment està entre el 3% i el 10%, el semàfor és groc. Si l'increment és superior al 10%, apareix en vermell. Si el fenomen estudiat és desitjable per a la seguretat, funciona en sentit invers. Quan un mateix indicador incorpora dimensions i subindicadors diferents, es fa una valoració de conjunt.

Notes: Aquest any es produeix una variació en la metodologia d'administració de l'enquesta. A banda d'enquestes telefòniques, es fan per Internet i de manera presencial. Les variables utilitzades per a cada indicador són:

- (a) Índex de prevalença de vandalisme.
- (b) Índex de prevalença i incidència globals delictiva, impacte psicològic de la victimització. L'índex

- de prevalença és el percentatge de la població que ha patit almenys un incident o delicte en l'any de referència. L'índex d'incidència és el nombre de delictes que s'han produït per cada cent habitants en l'any de referència. El valor 0 d'impacte vol dir que no va afectar gens, i 10 que va afectar moltíssim.
- (c) Nivell de seguretat percebut al municipi i al barri on viu. El valor 0 vol dir que no n'hi ha, i 10 que hi ha moltíssima seguretat.
 - (d) Nivell de civisme percebut al barri on viu. El valor 0 vol dir que no n'hi ha, i 10 que hi ha moltíssim civisme.
 - (e) Percentatge de fets patits que la víctima defineix com a "delictius".
 - (f) Percentatge de delictes denunciats a la Policia o Jutjat sobre els patits.
 - (g) Pressupost de la Direcció General de Seguretat Ciutadana. Plantilla dels Mossos d'Esquadra. Plantilla de Polícies Locals. Polícies a Catalunya per cada 1.000 habitants.
 - (h) Estadístiques de delictes, faltes i detencions dels Mossos d'Esquadra.
 - (i) Percentatge de delictes i faltes resolts sobre el total de denúncies. Detencions per cada 100 denúncies.
 - (j) Delictes i faltes resolts per cada mosso/a. Detencions per cada mosso/a. Delictes i faltes resolts per cada milió d'euros de pressupost.
-

Semàfor del risc d'inseguretat a la xarxa d'internet

MANEL MEDINA



Seguretat a la xarxa

Tot i que els atacs de denegació de servei continuen representant més d'un terç i la força bruta un quart de tots els atacs, l'any passat es van detectar atacs als sistemes de gestió de pàgines web, com *Hearthbleed* o *Shellshock* (Bash-shell d'Unix), la qual cosa va provocar la creació de xarxes d'ordinadors contaminats (*botnets*), que pel fet de ser servidors tenien molta més capacitat de generar tràfic maligne que les xarxes d'ordinadors domèstics.

En canvi, els atacs a SSL (protocol https per accedir amb seguretat a pàgines web) han disminuït perquè finalment s'ha millorat el seu codi de programa.

Entre els països des dels quals es controlen les xarxes *botnets* destaca els EUA, amb un percentatge del 21%, poc si es compara amb els atacs de *spam* o *phishing*, però especialment Ucraïna, Algèria, Suècia, Corea del Sud i Egipte.

L'aparició de productes antivirus per a dispositius mòbils, de pagament i gratuïts, així com algunes mesures adoptades per defecte pels sistemes operatius, que obliguen als usuaris a descarregar aplicacions exclusivament des de magatzems de distribució controlats per grans organitzacions, com Google, Apple, etc., que verifiquen la seguretat de les aplicacions que distribueixen des del seu magatzem, han fet que la proliferació de programes contaminats s'hagi estabilitzat.

No obstant això, les estadístiques de programes per a dispositius mòbils contaminats encara és molt alt i requereix continuar amb

l'aplicació de mesures de seguretat, sobretot antivirus, anti-*malware* i configuració de *firewalls* (tallafocs), i especialment si tenim en compte que entre els dispositius mòbils hem d'incloure la tauleta-ordinador.



Ordinadors contaminats

Els atacs amb Flash a través de visites a pàgines web estan disminuint, ja que moltes pàgines estan migrant a la nova versió d'HTML5, que no requereix l'execució de Flash i, per tant, evita els problemes derivats d'una possible contaminació amb fitxers d'aquest format.

S'han extès molt els atacs tipus Ransomware, que consisteixen en el xifrat (o segrest) del disc per fer xantatge al seu propietari. També s'han detectat casos de contaminació de dispositius en el procés de fabricació directament, és a dir, que ja es comercialitzen contaminats. Per exemple, uns controladors (*firmware*) de disc dur d'ordinador programats per a què re-injectin un virus a algun programa emmagatzemat al disc després de que l'anti-virus l'hagi eliminat.

Cada trimestre es detecten prop de 50 milions de mostres de nou *malware*, gairebé un 50% més que fa un any, i el nombre total de mostres de programes malignes també va créixer pràcticament un 50% en un any.

En canvi, el nombre d'arxius binaris malignes signats ha baixat, la qual cosa significa que cada cop es pren més seriosament la utilització de la signatura electrònica per protegir fitxers de programes.

L'any passat es va detectar la tendència als atacs persistents avançats (APT) dirigits a qualsevol tipus d'organització per part d'organitzacions criminals, en benefici propi directe o indirecte a través de llogar a tercers la seva infraestructura, amb finalitat criminal. Aquest any s'ha constatat que aquests atacs també els realitzen organitzacions governamentals d'intel·ligència o militars, tant de països occidentals com de l'Orient Mitjà o Llunyà.

Aquests programes espia es detecten al cap d'una mitjana de més de dos anys d'haver-se instal·lat, cosa que fa pensar que molts ordinadors que gestionen la producció o servei d'infraestructures crítiques poden estar ja contaminats des de fa molts mesos.



Mesures de seguretat aplicades a les infraestructures crítiques

L'aprovació de la nova Directiva europea de ciberseguretat (NIS) ha provocat la transposició anticipada d'alguns dels seus conceptes a legislacions nacionals com el Codi Penal espanyol.

Aquesta legislació ha tingut com a conseqüència la criminalització dels consells d'administració de les organitzacions que no apliquin mesures de seguretat adients als riscos als quals estan exposades, inclòs l'impacte que un atac a aquestes pot produir en la societat.

En l'àmbit estatal, el CERTSI, equip de coordinació de resposta a incidents de seguretat a indústries i empreses de servei, implantat per l'Institut Nacional de Ciberseguretat INCIBE (antic INTECO), per encàrrec del Centre Nacional per a la Protecció de les Infraestructures Crítiques (CNPIC), ha arribat al nivell de prestació de servei previst a mitjà termini.

Els atacs dirigits (APT) han estat emprats per molts professionals de la ciberseguretat per convèncer els seus directius a fer inversions en sistemes de ciberintel·ligència per tal de preveure aquests atacs.

Tothom se sent víctima potencial d'un atac dirigit i això fa que sigui més fàcil convèncer els usuaris de la necessitat de renunciar a executar "qualsevol programa" en els ordinadors corporatius i, fins i tot, en els privats.



Pràctiques de seguretat dels usuaris: Tecnologia social

Els atacs de *phishing* gairebé s'han doblat el darrer any. Més de la meitat provenen dels EUA (53%), i amb molt menor impacte (del

5% al 3%) d'Alemanya, el Regne Unit, França, els Països Baixos i el Canadà, per aquest ordre. En canvi, els atacs de *spam* han disminuït prop d'un 30%, amb la Xina, Rússia i el Japó com a països amb més *spam*, a més dels que hostatgen *phishing*.

El nou reglament europeu de protecció de dades personals (GDPR) obligarà els proveïdors de serveis a explicar amb un llenguatge clar i senzill les seves polítiques de privacitat, la qual cosa evitarà que els usuaris cometin errors en acceptar-les sense conèixer les implicacions que pot tenir en la seva privacitat usar el servei.

El fet que els mitjans de comunicació generalistes publiquin notícies de ciberatacs gairebé cada setmana fa que els ciutadans tinguin molt presents els riscos que afronten en usar serveis i fer compres a Internet.

Entitats com l'Institut Nacional de Ciberseguretat (INCIBE) o l'Anti-Phishing Working Group (APWG) promouen campanyes de conscienciació dels usuaris en els mitjans de comunicació (ràdio, televisió, diaris...) en què expliquen els errors més comuns i les bones pràctiques per evitar-los.



Seguretat en els telèfons mòbils

Adobe està deixant de suportar el seu Flash Player en els dispositius mòbils ja que els navegadors ja porten incorporades eines per visualitzar vídeos. Això eliminarà atacs emprant aquests tipus de fitxers també en els dispositius mòbils, però encara hi ha molts servidors de televisió o jocs en línia que utilitzen aquest format de fitxers.

El primer trimestre del 2015 es va superar l'1,1 milions de nous *malwares* per a mòbils, la qual cosa representa un 40% d'increment sobre el trimestre anterior. I el total de programes maliciosos ja supera els 8 milions, un 80% més que feia un any.

Els desenvolupadors d'aplicacions malicioses han identificat els mètodes de validació i verificació emprats pels portals que les distribueixen.

D'aquesta manera amaguen el seu comportament maligne durant els primers dies després que siguin instal·lades, que és quan són auditades, o contaminen en actualitzacions posteriors, un cop descarregades al dispositiu de l'usuari.



Seguretat dels servidors: Al núvol

Les empreses s'estan plantejant seriosament la utilització de serveis en el núvol, públics o privats, i també els governs estan emprant aquesta tecnologia per oferir serveis de govern electrònic als seus ciutadans. Els motius són diversos: d'una banda, per disposar de serveis de seguretat més professionalitzats, i, de l'altra, per estalviar inversions. Però també hi ha grans organitzacions que disposen de recursos per oferir aquests serveis per mètodes tradicionals i estan adoptant tecnologia de núvol per evitar l'ús incontrolat de serveis d'emmagatzematge gratuït al núvol.

La nova Directiva europea de ciberseguretat obligarà als proveïdors de servei al núvol a aplicar mesures de seguretat adients als riscos identificats pels seus clients corporatius. Els requeriments d'aquestes mesures de seguretat seran més rigorosos si s'ofereixen serveis de núvol a clients que per la seva banda són proveïdors de serveis crítics a la societat, ja que aquests estan obligats a aplicar mesures de seguretat adients a l'anàlisi de risc que hagin fet dels seus serveis, i si les subcontracten a tercers, són aquests els que les han de complir.

FONTS:

<http://www.scmagazineuk.com/eurobarometer-cyber-security-survey-reveals-dangerous-overconfidence/article/400740/>

http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/eb_special_439_420_en.htm

<http://datonomy.eu/2015/04/01/the-threat-landscape-and-other-cyber-news-from-q1-2015/>

Semàfor del risc per a la salut

RICARD TRESSERRAS I ROSA GISPERT



La mortalitat estandarditzada per edat continua baixant i l'esperança de vida continua augmentant.

La mortalitat del darrer any mostra una disminució superior a la de l'any anterior atès que, com ja es va comentar l'any passat, l'any 2012 va ser un any amb epidèmia de grip i es va registrar un increment important del nombre de defuncions, molt concentrat en els mesos d'hivern. També s'observa una disminució d'algunes causes com les del grup cardiovascular, concretament les malalties isquèmiques del cor, que han tornat al nivell esperat després de veure's influenciades per l'increment associat a l'epidèmia de grip. Continua l'evolució favorable de la mortalitat per malalties vasculars cerebrals en ambdós sexes i per càncer de pulmó en els homes. L'esperança de vida creix, tant pel que fa a l'esperança de vida en néixer com a l'esperança de vida als 65 anys. Això era d'esperar atès que la reducció del nombre de defuncions amb relació a l'any 2012 ha estat especialment marcada per tot el que s'ha comentat més amunt.



Algunes causes de mort i alguns indicadors de salut estan molt estables.

La mortalitat per cirrosi hepàtica es manté estable en les dones i una mica millor en els homes, i la deguda a accidents de trànsit és lleugerament més baixa en les dones i es manté estable en els homes. També tendeixen a estabilitzar-se les morts per trastorns mentals i les del sistema nerviós i dels òrgans dels sentits. Els nous casos de sida i VIH estan estables. L'evolució de la taxa del VIH està molt plana des de fa anys però en la de la sida, que fins havia mostrat evolució favorable, no mostra millores des del 2010.

No s'observen canvis rellevants en els inicis de tractament d'alcohol ni heroïna ni cocaïna.



Les conseqüències del consum de tabac es fan notar, sobretot en les dones.

En general, totes les causes de mort monitorades presenten una reducció excepte el càncer de pulmó en les dones, que ja s'estava notant des de fa alguns anys amb petits increments anuals, però que marquen una clara tendència creixent. Aquesta és una conseqüència del consum de tabac. A Catalunya, el consum de tabac es troba en els nivells més baixos mai observats, però encara s'està notant l'impacte sobre la salut de les altes prevalences de consum d'anys precedents. Les dades indiquen que els homes continuen reduint-ne el consum i les dones podrien estar iniciant un canvi de tendència. També s'observa un increment de la mortalitat del càncer de mama que és puntual i seria prematur fer-ne valoracions.

Continua augmentant el nombre d'inicis de tractament per consum de cànnabis.

Semàfor de les assegurances

ROMÁN MESTRE

En aquest semàfor assegurador s'ha considerat l'evolució dels sinistres i l'import mitjà d'aquests en les modalitats d'assegurances més esteses: Llar, Comunitats, Comerços i Indústria. En aquestes quatre categories podem trobar pòlisses que cobreixen riscos concrets, com incendis i robatoris, per exemple. Però s'ha escollit com a base de l'estudi les anomenades *pòlisses multirisc* per ser les més contractades i les que incorporen un nombre més elevat de cobertures dins d'una mateixa pòlissa.

No disposem de dades del número de sinistres totals però si de la seva distribució dins de cada ram, de l'import mitjà (valoració econòmica del perjudici per part de l'assegurat que la companyia satisfà) que suposa cada sinistre i, per tant, del percentatge que suposa cada tipus de sinistre sobre el total de les indemnitzacions pagades. Les taules mostren la distribució percentual dels sinistres per cada ram, l'import mitjà satisfet per cada tipologia de sinistre i l'import que representa el pagat en total per aquella cobertura amb relació al total de les indemnitzacions satisfetes.

Aquestes dades fan referència als sinistres coberts per les companyies asseguradores, amb la qual cosa queden al marge sinistres o bé no coberts o bé no assegurats. Els sinistres en cas de catàstrofe natural no es tindran en compte en aquest semàfor ja que és el Consorci de Compensació d'Assegurances qui hi dona cobertura.

Respecte a anys anteriors, s'ha introduït la garantia de responsabilitat per danys d'aigua en la modalitat d'assegurança de multirisc Comerços. Aquesta garantia ja estava recollida però en multirisc Llar i Comunitats.

Les dades estan extretes dels informes 1336 i 1377 d'*Análisis Técnico de los Seguros Multirriesgo* d'ICEA (Investigación Cooperativa entre Entidades Aseguradoras y Fondos de Pensiones).



Assegurança de multiriscos de la llar

Entorn del 68% dels sinistres són ocasionats per incendis, robatori, responsabilitat civil, danys per aigua, defensa jurídica, serveis d'assistència i d'altres. Aquests suposen més del 72% de l'import total d'indemnitzacions satisfetes per les companyies asseguradores, i en el seu conjunt experimenten un decrement en el seu cost mitjà per sinistre superior al 13%. Dels anteriors, els sinistres més representatius són els danys per aigua, que representen el 30% del total així com de les indemnitzacions pagades. Aquests han experimentat una disminució del seu cost mitjà d'un 9%.



Assegurança de multirisca de Comunitats

Més del 72% dels sinistres experimenten una disminució en el seu cost mitjà per sinistre. Destaquen els sinistres de responsabilitat civil, responsabilitat per danys per aigua i els danys per aigua que suposen més del 65% del total d'indemnitzacions pagades i l'import mitjà dels quals ha disminuït en més d'un 36%.



Assegurança de multirisca de Comerços

Tal com succeïa l'any anterior, els sinistres en l'assegurança de multirisca de Comerços experimenten un comportament molt dispar. Tot i que robatori i danys per aigua, que representen més del 40% de les indemnitzacions pagades, experimenten una disminució del seu import mitjà per sinistre, el total de l'import indemnitzat augmenta un 1% respecte a l'any anterior.



Assegurança de multirisca Indústria

Igual que en el cas anterior, observem un comportament dispar en les diferents tipologies de sinistre. Els incendis, que representen gairebé el 50% del total de sinistres així com de les indemnitzacions pagades, experimenten una important reducció del 32% en el seu cost mitjà per sinistre. En canvi, la variació global de l'import mitjà per sinistre ha augmentat en conjunt un 9,7%.

© 2015, Institut d'Estudis de la Seguretat

Podeu accedir a informació més detallada sobre aquests Semàfors del Risc a l'apartat de Senyals del Risc de la web de l'IDES: **www.seguretat.org**

Organitza



Patrons de l'IDES



Membres protectors de l'IDES



Hi col·labora

