

CENTRO NACIONAL DE ALIMENTACIÓN
JORNADAS DE REFERENCIA 2017



PRIORIZACIÓN DE LOS CONTROLES OFICIALES EN BASE AL RIESGO COMUNIDAD VALENCIANA



**SUBDIRECCIÓN GENERAL
SEGURIDAD ALIMENTARIA y
LABORATORIOS DE SALUD
PÚBLICA**

**DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD
PÚBLICA**

**CONSELLERIA DE SANIDAD
UNIVERSAL Y SALUD PÚBLICA**

Silvia Marín Villuendas: marin_sil@gva.es

Avd^a Cataluña nº 21. 46020 Valencia. <http://www.sp.san.gv>

ANÁLISIS DEL RIESGO



PRIORIZACIÓN DEL RIESGO : RISK RANKING

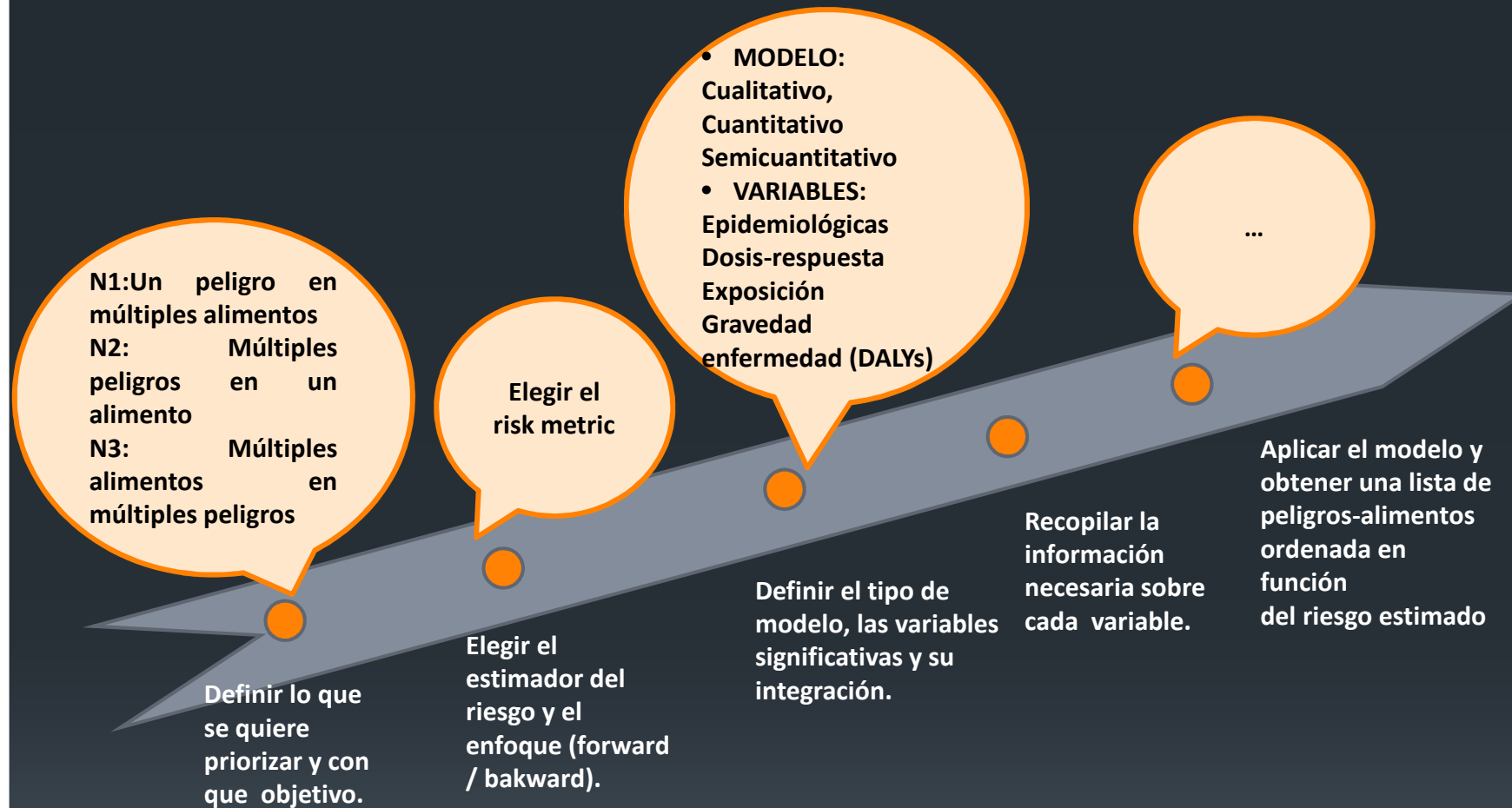
Prioridad (RAE):
Anterioridad de algo respecto de otra cosa, en tiempo o en orden

*RISK RANKING:
El análisis y la clasificación de la probabilidad combinada de la contaminación de los alimentos, la exposición del consumidor y el impacto en la salud pública de ciertos peligros relacionados (transmitidos) con los alimentos”*

PELIGROS	RIESGO
	5
	5
	5
	4,5
	4
	4
	4
	4
	3,5
	3,5
	3
	3
	3
	3
	3
	2,5
	2,5
	2,5
	2,5
	2
	2
	1,5
	1



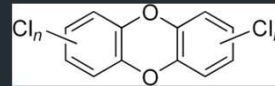
PRIORIZACIÓN DEL RIESGO : RISK RANKING



EFSA (2012). Scientific Opinion on the development of a risk ranking framework on biological hazards. EFSA Journal 2012; 10(6): 2724. Disponible en: <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2724>

PRIORIZACIÓN DEL RIESGO : RISK RANKING COMUNIDAD VALENCIANA

Un peligro en múltiples alimentos



Medida de incidencia de las enfermedades transmitidas por los alimentos:
Nº casos/10⁵ habitantes (biológicos)
Casos asociados a brotes de TIAs (biológicos)
Exposición a contaminantes (químicos)

Medida de la severidad de los peligros :
DALYs (años de vida ajustados por discapacidad)
Clasificación IARC

Modelo semicuantitativo

PRIORIZACIÓN DEL RIESGO : RISK RANKING CONTAMINANTES

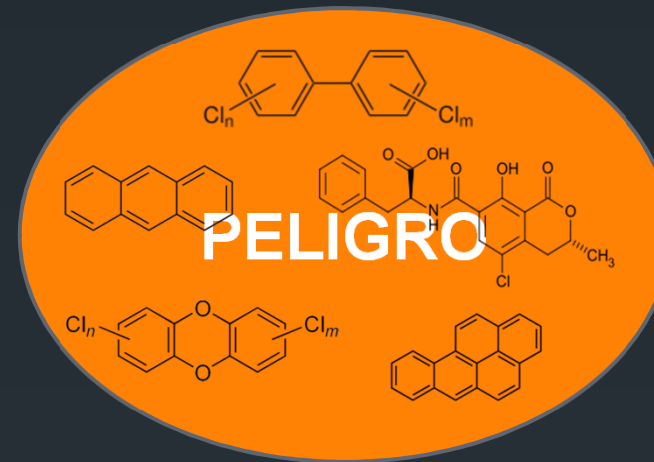
- RISK METRIC

- $HQ = EE / HBGV$
- Clasificación IARC

- PREVALENCIA DEL PELIGRO EN EL ALIMENTO

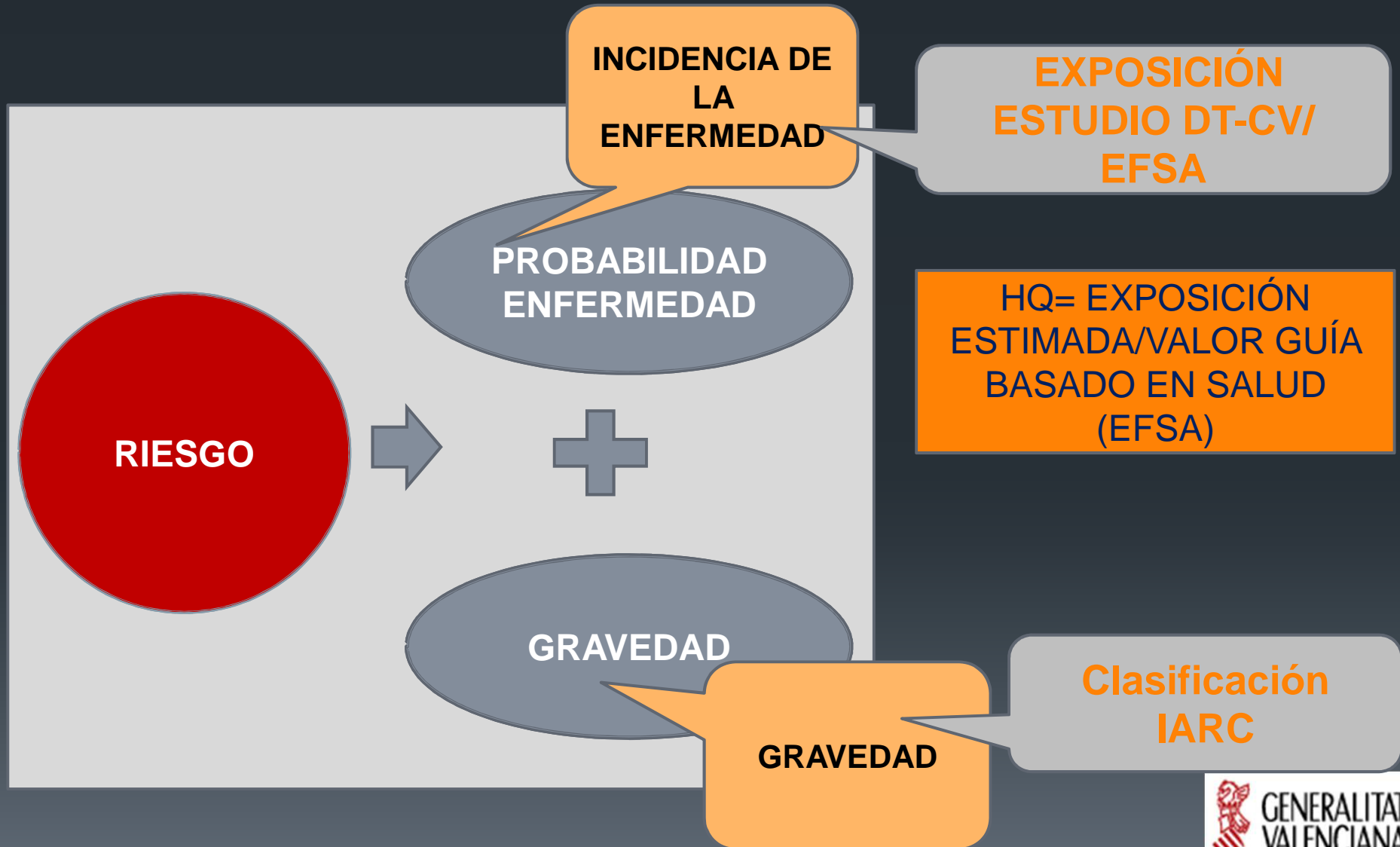
- Nº Muestras positivas vigilancia
- Notificaciones de SCIRI

EE: Exposición estimada
HBGV: Valor guía basado en salud)



PROCESO DE PRIORIZACIÓN DEL RIESGO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA: ("RISK METRIC")

http://www.sp.san.gva.es/DgspPortal/docs/PLAN_CO_CADENA_ALIMENTARIA2017.pdf



PROCESO DE PRIORIZACIÓN DEL RIESGO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

CONTAMINANTES	EXPOSICION (ug/kg pc/dia)	HBGV (ug/kg pc /dia)	HQ	Puntuación HQ	Clasificación IARC	Puntuación CLAS. IARC	RISK METRIC
*DIOXINAS y PCBs	0,0000241	0,000014	1,72	3	1	2	5
*Cd	0,171142857	0,357142857	0,48	3	1	2	5
*iAs	0,083	0,3-8	0,27/0,010	3	1	2	5
NITRATOS	1000	3700	0,2	3	2A	1,5	4,5
*MeHg	0,099428571	0,185714286	0,53	3	2B	1	4
**3-MCPD	<1	2	0,5	3	2B	1	4
*Pb	0,259	1,50-0,63	0,172/0,41	3	2B	1	4
PAHs	0,0195	34	5,70E-04	2	1	2	4
*DON+3ACDON+15ACDON	0,1998	1	0,2	3	3	0,5	3,5
ACRILAMIDA	0.5	170-430	1,16E-03/2,94E-03	2	2A	1,5	3,5
ALCALOIDES ERGÓTICOS	0,007-0,078	0,6	0,011-0,13	3	-	-	3
*OTA	0,000123571	0,017142857	7,20E-03	2	2B	1	3
*FB1+FB2	0,008725	2	4,40E-03	2	2B	1	3
*AFB1	0,000023	0,87	2,60E-05	1	1	2	3
*AFB1+AFB2+AFG1+AFG2	0,000005	0,87	5,70E-06	1	1	2	3
MELAMINA	11	200	5,50E-02	2	3	0,5	2,5
*T2+HT2	0,000414	0,1	4,10E-03	2	3	0,5	2,5
*ZEN	0,000347	0,25	1,40E-03	2	3	0,5	2,5
BFR	0,0005	309	1,60E-06	1	2A	1,5	2,5
*AFM1	0	0,001	0	1	2B	1	2
ÁCIDO ERÚCICO	300-440	7000	0,043/0,063	2	-	-	2
*PATULINA	0,000022	0,4	5,5 E-5	1	3	0,5	1,5
ALCALOIDES TROPÁNICOS	0,0051	70	7,28571E-05	1	-	-	1

* Datos de exposición obtenidos del estudio de DT de la CV

**El dato de exposición obtenido del Dictamen del Comité Científico de la EFSA (<1 µg/kg pc día) es bastante impreciso que ofrece un amplio margen de error

PRIORIZACIÓN DEL RIESGO : RISK METRIC CONTAMINANTES

CONTAMINANTES	RISK METRIC
DIOXINAS y PCBs	5
Cd	5
iAs	5
NITRATOS	4,5
meHg	4
3-MCPD	4
Pb	4
PAHs	4
DON+3ACDON+15ACDON	3,5
ACRILAMIDA	3,5
ALCALOIDES ERGÓTICOS	3
OTA	3
FB1+FB2	3
AFB1	3
AFB1+AFB2+AFG1+AFG2	3
MELAMINA	2,5
T2+HT2	2,5
ZEN	2,5
BFR	2,5
AFM1	2
ÁCIDO ERÚCICO	2
PATULINA	1,5
ALCALOIDES TROPÁNICOS	1



CONTAMINANTE-ALIMENTO

PREVALENCIA DEL CONTAMINANTE EN EL ALIMENTO

VIGILANCIA SANITARIA 2013-2015		NOTIFICACIONES DE SCIRI EN EL PERIODO 2013-2015	
%MUESTRAS NO CONFORMES	Puntuación riesgo	Nº PROMEDIO ANUAL DE NOTIFICACIONES DE SCIRI	Puntuación riesgo
>17 %	5	>60	5
8,1-17%	4	26-60	4
5,1-8 %	3	16-25	3
2,1-5%	2	3,1-15	2
0,1-2 %	1	0,1-3	1
0 %	0	0	0

ASIGNACIÓN Nº MUESTRAS

ASIGNACIÓN Nº MUESTRAS	
INTERVALO DE PUNTUACIÓN	Nº MUESTRAS
5-3,6	30
3,5-2,9	20
2,8-2,4	12
2,3-1,6	8
1,5-0	4

Nº MUESTRAS PROGRAMA DE VIGILANCIA SANITARIA 2017

Algunos ejemplos:

CONTAMINANTES	ALIMENTOS	RISK METRIC(60%)	PREVALENCIA (40%)	Puntos Totales	Nº muestras
Pb	Carne y despojos	2.4	0.2	2.6	12
	Complementos alimenticios	2.4	0.4	2.8	12
Cd	Carne de bovino , ovino, cerdo, caballo y aves de corral excluidos los despojos	3	0.2	3.2	20
	Pescados, Crustáceos, Moluscos bivalvos y Cefalópodos sin vísceras	3	0.4	3.4	20
Hg	Pez espada	2.4	2	4.4	30
	Productos de la pesca y carne de pescado	2.4	0.4	2.8	12
iAs	Arroz elaborado no sancochado, sancochado y descascarado	3	0	3	20
Nitratos	Espinacas fresca, en conserva, ultracongeladas o congeladas	2.7	0.8	3.5	20
	Lechugas frescas	2.7	0	2.7	12
PAHs	Carne de pescado ahumado...., moluscos bivalvos	2.4	0.4	2.8	12
	Carne y prod. cárnicos ahumados	2.4	0.6	3	20

PLANIFICACIÓN DE LOS CONTROLES



RISK RANKING



PUBLICACIONES ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

- Marín.S., Pardo, O., Báguena, R., Font, G.,Yusà, V. (2016) “Dietary exposure to trace elements and health risk assessment in the region of Valencia, Spain: a total diet study”. *Food Addtives and Contaminants: Part A*, 34:2,228-240, DOI: 10.1080/19440049.2016.1268237
- Quijano, L.; Yusà, V. ; Font, G. & Pardo, O. (2016) Chronic cumulative risk assessment of the exposure to organophosphorus, carbamate and pyrethroid and pyrethrin pesticides through fruit and vegetables consumption in the region of Valencia (Spain). *Food and Chemical Toxicology*, 89:39-46.
- Yusà, V. & Pardo, O. (2015). Human risk assessment and regulatory framework for minerals in food. In: Handbook of Minerals Elements in Food. de la Guardia, M. and Garrigues, S. (Eds). John Willey and Sons Ltd. (Chapter 4).
- Pardo, O.; Beser, M.I. & Yusá, V. (2014). Probabilistic risk assessment of the exposure to polybrominated diphenyl ethers via fish and seafood consumption in the Region of Valencia (Spain). *Chemosphere*, 104: 7-14.
- Marín, S.; Villalba, P.; Diaz-Ferrero, J.; Font, G. & Yusá, V. (2011). Congenere profile, ocurrence and estimated dietary intake of dioxins and dioxin-like PCBs in foods marketed in the Region of Valencia (Spain). *Chemosphere*, 82: 1253-1261.
- Pardo, O.; Yusá, V.; Villalba, P. & Pérez-Dasi, J.A.(2010). Monitoring programme on nitrates in vegetables and vegetable-based baby foods marketed in the Region of Valencia, Spain: levels and estimated daily intake. *Food Additives and Contaminants*, 27: 478-486.
- Yusá, V.; Suelves, T.; Ruíz-Atienza, L.; Cervera, M.L.; Benedito, V. & Pastor, A. (2008). Monitoring programme on cadmium, lead and mercury in fish and seafood from Valencia Spain: levels and estimated weekly intake. *Food Additives and Contaminants: Part B* ,1: 22-31.
- Montaña, M.J.; Bescós, L.; Martí, R.; Ferrer, C.; Yusá, V. & Díaz-Ferrero, J. (2006). Results from food monitoring program for dioxins in Comunitat Valenciana (Spain): 2004-2005. *Organohalogen Compounds*, 68:1874-1877

MUCHAS GRACIAS

