Sistema de Gestión Ambiental de la Universitat Politècnica de València

Instrucción técnica para la realización de los cálculos de evaluación y jerarquización de aspectos ambientales

UPV.MA-P.04.IT.01-UPV-14

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

UNITAT DE MEDI AMBIENT

EMAS

Gestión ambiental verificada

REG.NO. ES-CV-000030

SGA UPV

Sistema de Gestión Ambiental

Este documento es de uso interno de la Universitat Politècnica de València. La última versión en vigor está disponible electrónicamente en la intranet de la universidad. Con el objetivo de evitar copias obsoletas descontroladas, este documento no debe ser impreso, cualquier copia impresa del mismo será considerada carente de validez a efectos del Sistema de Gestión Ambiental.

SGA UPV
Sistema de Gestión Ambiental

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

UNITAT DE MEDI AMBIENT

Universitat Politècnica de València
Unitat de Medi Ambient
Camino de Vera s/n

Código del documento: UPV.MA-P.04.IT.01-UPV-14
Revisión: 14.

Preparado por:	Revisado y aprobado por:
Irene Sansano del Castillo	Cristina Martí Barranco
Personal técnico de la Unitat de Medi Ambient	Responsable de Medio Ambiente
Fecha: 10/01/2024	Fecha: 17/01/2024

Fecha de entrada en vigor: 18/01/2024
Actualización: Reemplaza a UPV.MA-P.04.IT.01-UPV-13
Las modificaciones realizadas sobre la versión anterior aparecen subrayadas

Tabla de contenidos

1. Objeto. 5

2. Alcance. 5

3. Referencias. 5

4. Definiciones y abreviaturas. 5

4.1. Definiciones. 5

4.2. Abreviaturas 6

5. Realización. 7

5.1. Evaluación de aspectos ambientales. 7

5.1.1. Consumo de recursos naturales (IC_{CORN}). 7

5.1.1.1. Consumo de agua ($IC_{CORN.AG}$). 7

Consumo de agua de red ($IC_{CORN.AG.01}$). 7

Consumo de agua de pozo ($IC_{CORN.AG.02}$). 8

5.1.1.2. Consumo de energía ($IC_{CORN.EN}$). 9

5.1.1.3. Consumo de combustibles ($IC_{CORN.CO}$). 10

5.1.1.4. Ocupación y uso del suelo ($IC_{CORN.SUE}$). 11

5.1.2. Consumo de materiales (IC_{COMP}). 11

5.1.3. Vertidos de aguas residuales (IC_{GEVER}) 12

5.1.4. Emisiones atmosféricas (IC_{GEEM}). 13

5.1.4.1. Emisiones atmosféricas por combustión ($IC_{GEEM.CO}$). 13

Emisiones atmosféricas por combustión de gasóleo ($IC_{GEEM.CO.GS}$). 13

Emisiones atmosféricas por combustión de gas natural. ($IC_{GEEM.CO.GN}$) 14

5.1.4.2. Emisiones atmosféricas de gases de extinción de incendios ($IC_{GEEM.EXT}$). 15

5.1.4.3. Emisiones atmosféricas de gases de refrigeración ($IC_{GEEM.GR}$). 16

5.1.5. Ambientalización curricular (IC_{ACUR}). 16

5.1.6. Ambientalización de la investigación (IC_{INV}). 17

5.1.7. Generación de residuos (IC_{GER}) 18

5.1.7.1. Residuos de papel y cartón ($IC_{GER.PA}$). 19

5.1.7.2. Residuos de envases ligeros ($IC_{GER.EL}$). 19

5.1.7.3. Residuos de cartuchos de tinta y tóner ($IC_{GER.CT}$). 20

5.1.7.4. Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos ($IC_{GER.RAEE}$). 21

5.1.7.5. Residuos de vidrio doméstico ($IC_{GER.VID}$). 22

5.1.7.6. Residuos vegetales ($IC_{GER.RV}$). 23

5.1.7.1. Basura común ($IC_{GER.BC}$). 23

Fracción orgánica ($IC_{GER.BC.ORG}$). 23

Fracción resto ($IC_{GER.BC.FR}$). 24

5.1.7.2. Residuos de construcción, demolición, maderas y metales ($IC_{GER.VOL}$). 25

5.1.7.3. Residuos de discos compactos ($IC_{GER.CD}$). 26

5.1.7.4. Residuos de productos químicos ($IC_{GER.PQ}$). 27
5.1.7.5. Residuos acumuladores ($IC_{GER.AC}$). 28
5.1.7.6. Residuos sanitarios ($IC_{GER.SAN}$). 29
Generación de residuos biosanitarios ($IC_{GER.SAN.BIO}$). 29
Generación de residuos citotóxicos ($IC_{GER.SAN.CITO}$). 30
5.1.7.7. Residuos de aceites, grasas, hidrocarburos y combustibles ($IC_{GER.AG}$). 30
5.1.7.8. Residuos de lodos ($IC_{GER.LOD}$). 31
5.1.7.9. Residuos de vehículos fuera de uso ($IC_{GER.VFU}$). 32
5.1.7.10. Residuos de neumáticos fuera de uso ($IC_{GER.NFU}$). 33
5.1.7.11. Residuos de amianto ($IC_{GER.AMI}$). 33
5.1.7.12. Residuos radiactivos ($IC_{GER.RAD}$). 34
5.1.8. Subproductos. 35
5.1.8.1. Subproductos de origen animal no destinados al consumo humano ($IC_{SANDACH}$). 35
Subproductos de animales muertos ($IC_{SANDACH.AM}$ 35
Estiércol ($IC_{SANDACH.EST}$). 36
5.1.9. Ruido (IC_{RUI}). 37
5.1.10. Movilidad (IC_{MOV}). 38
5.1.11. Empresas externas (IC_{EMPEXT}). 38
5.2. Jerarquización de aspectos ambientales. 39
5.2.1. Jerarquización en cada campus. 39
6. Histórico de cambios en la documentación. 40

1. Objeto.

Descripción de los cálculos necesarios para llevar a cabo la evaluación y jerarquización de los aspectos ambientales.

2. Alcance.

Este documento aplica al personal de la UMA que realiza la evaluación de los aspectos ambientales identificados en situaciones normales, así como de los generados en situaciones anormales, para clasificarlos en función de su impacto sobre el medio ambiente.

3. Referencias.

- Procedimiento para el control y seguimiento de los indicadores ambientales.
- Procedimiento para la identificación, evaluación y jerarquización de aspectos ambientales.

4. Definiciones y abreviaturas.

4.1. Definiciones.

- **Mediana**: si $\{x_1, x_2, \ldots, x_n\}$ son los valores de una muestra ordenados de forma creciente, se define la mediana como el valor de $x_{(n+1)/2}$ si el número de datos es impar o el valor de la media aritmética de las dos observaciones centrales si el número de datos (n) es par.
- **Miembros de la comunidad universitaria**: variable utilizada en el cálculo de los indicadores de jerarquización que hace referencia al conjunto de personas que disponen de una acreditación emitida por la UPV.

- **Número de trabajadores**: variable de referencia utilizada en el cálculo de los indicadores de jerarquización que hace referencia al número de personas que tienen relación contractual con la UPV.

4.2. Abreviaturas[1]

- **IT**: Instrucción Técnica.
- **MED (x_1, x_2,…., x_n):** Mediana de los valores x_1, x_2,……., x_n.
- **PAS:** Personal de Administración y Servicios.
- **PCA_c:** Peso del Campus.
- **PDI:** Personal Docente e Investigador.
- **PI:** Personal investigador.
- **UMA**: Unitat de Medi Ambient
- **UPV:** Universitat Politècnica de València.

[1] Aparte de las abreviaturas definidas en este apartado, en el documento se utiliza para referirse a los aspectos ambientales el código que los mismos tienen en la clasificación general de aspectos disponible en Oberón.

5. Realización.

5.1. Evaluación de aspectos ambientales.

La evaluación de aspectos ambientales da como resultado un valor **IC_A** que representa numéricamente el impacto del aspecto A en el campus C. Para la obtención de estos valores se calcula en primer lugar, para cada campus, el valor del **PCA_C**, el peso asociado al campus C, atendiendo a la siguiente fórmula:

PCA_C = Número de trabajadores del campus C / Número de trabajadores UPV

Este valor se utiliza en el cálculo del **IC_A** de determinados aspectos cuyos datos se obtienen para toda la UPV y es necesario aproximarlos para cada campus. Los casos en los que es necesario utilizar el PCA_c se especifican en las fórmulas de cálculo de los correspondientes aspectos.

A continuación, se evalúan los aspectos ambientales de acuerdo a las instrucciones siguientes:

5.1.1. Consumo de recursos naturales (IC_{CORN}).

Se calcula para cada campus un valor **IC_{CORN}** según la fórmula siguiente:

$$IC_{CORN} = MED\ (IC_{CORN.AG}, IC_{CORN.EN}, IC_{CORN.CO}, IC_{CORN.SUE})$$

5.1.1.1. Consumo de agua ($IC_{CORN.AG}$).

Se calcula para cada campus un valor **$IC_{CORN.AG}$** según la fórmula siguiente:

$$IC_{CORN.AG} = MED\ (IC_{CORN.AG.01}, IC_{CORN.AG.02})$$

Consumo de agua de red ($IC_{CORN.AG.01}$).

- Se calcula para cada campus un valor **M_C** tal que:

  M_C = m^3 de agua de red consumida en el campus / miembros de la comunidad universitaria.

- Se obtiene para cada campus un valor **P_C** tal que:

P_C = número de unidades del campus en las que se han detectado desviaciones relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se obtienen para cada campus los valores **M'_C** y **P'_C** resultado de asignar a la **M_C** y a la **P_C** valores en el intervalo [1..3] siguiendo la tabla:

	1	2	3
M'_C	**M_C** es menor en al menos un 10% con respecto a la revisión anterior.	**M_C** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	**M_C** es mayor en al menos un 10% con respecto a la revisión anterior o se desconoce el valor de **M_C** o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	**P_C** está entre 0 y 3, ambos incluidos.	**P_C** está entre 4 y 7 ambos incluidos	**P_C** es mayor que 7 o se desconoce su valor

- Se obtiene para cada campus un valor **$IC_{CORN.AG.01}$** tal que:

$$IC_{CORN.AG.01} = M'_C * P'_C$$

Consumo de agua de pozo ($IC_{CORN.AG.02}$).

- Se calcula para cada campus un valor **M_C** tal que

  M_C = m^3 de agua de pozo consumida en el campus / miembros de la comunidad universitaria

- Se calcula para cada pozo un valor **AL_{POZO}** tal que:

	VALORES ASIGNADOS		
AL_{POZO}	1	2	3
	El volumen anual de agua consumida en el pozo es igual o inferior al 25% del volumen máximo establecido en la autorización de concesión de aguas subterráneas. No se consume agua de pozo.	El volumen anual de agua consumida en el pozo está entre el 25% y el 90% del volumen máximo establecido en la autorización de concesión de aguas subterráneas.	El volumen anual de agua consumida en el pozo está entre el 90% y el volumen máximo establecido en la autorización de concesión de aguas subterráneas. Se desconoce

- Se calculan para cada campus los valores **M'_C** y **AL'_C** de acuerdo a la siguiente tabla:

	1	2	3
M'_C	**M_C** es menor en al menos un 10% a la revisión anterior.	**M_C** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	**M_C** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de **M_C**.
AL'_C	La mediana del valor obtenido en el acercamiento al límite (AL) para cada una de las concesiones de agua de pozo por campus es igual a 1.	La mediana del valor obtenido en el acercamiento al límite (AL) para cada una de las concesiones de agua de pozo por campus es igual a 2.	La mediana del valor obtenido en el acercamiento a límite (AL) para cada una de las concesiones de agua de pozo por campus es igual a 3.

- Se calcula para cada campus un valor **$IC_{CORN.AG.02}$** tal que:

$$IC_{CORN.AG.02} = M'_C * AL'_C$$

5.1.1.2. Consumo de energía ($IC_{CORN.EN}$).

- Se calcula para cada campus un valor **M_C** tal que:

  M_C = kWh totales de energía eléctrica consumidos en el campus / m^2 de superficie total construida en el campus.

- Se calcula para cada campus un valor **P_C** tal que:

  P_C = (kWh producidos de energía alternativa en el campus / kWh totales de energía eléctrica consumidos en el campus) *100.

- Se calculan para cada campus los valores **M'_C** y **P'_C** de acuerdo a la siguiente tabla:

	1	2	3
M'_C	**M_C** es menor en al menos un 10% a la revisión anterior.	**M_C** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	**M_C** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o

			se desconoce el valor de **M_C** o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	**P'_C** es mayor en al menos un 2% a la revisión anterior.	**P'_C** varía entre ±2% respecto a la revisión anterior.	**P'_C** es menor en al menos un 2% a la revisión anterior o no existen plantas de energía alternativa en el campus o se desconoce la cantidad o no se puede comparar con la revisión anterior.

- Se calcula para cada campus un valor **$IC_{CORN.EN}$** tal que:

$$IC_{CORN.EN} = M'_C * P'_C$$

5.1.1.3. Consumo de combustibles ($IC_{CORN.CO}$).

- Se calcula para cada campus un valor **M_C** tal que:

  M_C = kWh generados por los combustibles consumidos en el campus / m^2 de superficie total construida en el campus.

- Se calcula para cada campus un valor de **P_C** tal que

  P_C = Número de unidades con desviaciones detectadas en el campus relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se calculan para cada campus los valores de **M'_C** y **P'_C** de acuerdo a la siguiente tabla:

	1	**2**	**3**
M'_C	Menor en al menos un 10% a la revisión anterior.	La magnitud varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	Mayor en al menos un 10% a la revisión anterior. Se desconoce la cantidad o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	**P_C** está entre 0 y 3, ambos valores incluidos.	**P_C** está entre 4 y 7, ambos incluidos.	**P_C** es mayor que 7 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor **$IC_{CORN.CO}$** tal que:

$$IC_{CORN.CO} = M'_C * P'_C$$

5.1.1.4. Ocupación y uso del suelo ($IC_{CORN.SUE}$).

- Se calcula para cada campus un valor M_C tal que:

  M_C = m^2 de superficie ajardinada del Campus / m^2 superficie total del Campus

- Se calcula para cada campus un valor P_C tal que:

  P_C = Número de especies vegetales y aves presentes en el Campus / m^2 de superficie ajardinada del Campus

- Se calculan para cada campus los valores **M'_C** y **P'_C** mediante la siguiente tabla:

	1	2	3
M'_C	**M_C** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o es 0.	**M_C** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	**M_C** es menor en al menos un 10% a la revisión anterior ose desconoce el valor de **M_C** o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	**P'_C** es mayor en al menos un 2% a la revisión anterior.	**P'_C** varía entre ±2% respecto a la revisión anterior.	**P'_C** es menor en al menos un 2% a la revisión anterior o se desconoce la cantidad o no se puede comparar con la revisión anterior.

- Se calcula para cada campus un valor **$IC_{CORN.SUE}$** mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{CORN.SUE} = M'_C * P'_C$$

5.1.2. Consumo de materiales (IC_{COMP}).

- Se calcula para toda la UPV un valor de **M_{UPV}** tal que:
- **M_{UPV}**=Número de licitaciones que incluyen criterios ambientales/ número total de licitaciones que pueden incluir criterios ambientales.
- Debido a la naturaleza de los valores para la UPV, se determina que los valores para cada campus son iguales y se corresponden:

$$M_C = M_{UPV}$$

- Se calcula para cada campus un valor **M'_C** atendiendo a la siguiente tabla:

	1	2	3
M'_C	Mayor en al menos un 5% a la revisión anterior.	La magnitud varía entre ±5% respecto a la revisión anterior.	Menor en al menos un 5% a la revisión anterior. Se desconoce la cantidad o no se puede comparar con la revisión anterior.

- Se calcula para cada campus un valor de **P_C** tal que:

  P_C = número de unidades del campus en las que se han detectado desviaciones relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se asigna para cada campus un valor **P'_C** en base a la siguiente tabla:

	1	2	3
P'_C	**P_C** está entre 0 y 5, ambos valores incluidos.	**P_C** está entre 6 y 9, ambos incluidos.	**P_C** es mayor que 9 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus el valor **IC_{COMP}** tal que:

$$IC_{COMP} = M'_C * P'_C$$

5.1.3. Vertidos de aguas residuales (IC_{GEVER})

Se calcula para cada campus un valor **IC_{GEVER}** tal que:

$$IC_{GEVER} = IC_{GEVER.COL}$$

- Se calcula para cada campus un valor **M_C** tal que:

  M_C = <u>m^3 de agua residual vertida anualmente a la red de saneamiento en el campus / miembros de la comunidad universitaria.</u>

  Se calcula para cada campus un valor P_C tal que:

P_C = número de desviaciones detectadas en el campus relacionadas con el aspecto en los puntos de conexión a la red de saneamiento.

- Se calculan para cada campus los valores **M'_C** y **P'_C** mediante la siguiente tabla:

	1	2	3
M'_C	**M_C** es menor en al menos un 10% a la revisión anterior.	**M_C** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	**M_C** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de **M_C** o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	**P_C** está entre 0 y 3, ambos valores incluidos.	**P_C** está entre 4 y 7, ambos incluidos.	**P_C** es mayor que 7 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor **IC_{GEVER}** mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{GEVER} = M'_C * P'_C$$

5.1.4. Emisiones atmosféricas (IC_{GEEM}).

Se calcula para cada campus un valor **IC_{GEEM}** mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{GEEM} = MED\ (IC_{GEEM.CO}, IC_{GEEM.EXT}, IC_{GEEM.GR})$$

5.1.4.1. Emisiones atmosféricas por combustión ($IC_{GEEM.CO}$).

Se calcula para cada campus un valor **$IC_{GEEM.CO}$** mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{GEEM.CO} = MED\ (IC_{GEEM.CO.GS}, IC_{GEEM.CO.GN})$$

Emisiones atmosféricas por combustión de gasóleo ($IC_{GEEM.CO.GS}$).

- Se calcula para cada campus un valor **M_C** tal que:

  M_C = Volumen medio de emisiones (m^3 N) en el campus en condiciones normales / m^2 de superficie total construida del campus.

- Se calcula para cada campus un valor **P_C** tal que:

P_C = Número de unidades con desviaciones detectadas en el campus relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se calculan para cada campus los valores **M'_C** y **P'_C** mediante la siguiente tabla:

	1	2	3
M'_C	**M_C** es menor en al menos un 10% a la revisión anterior.	**M_C** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	**M_C** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de **M_C** o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	**P_C** está entre 0 y 2, ambos valores incluidos.	**P_C** está entre 3 y 5, ambos incluidos.	**P_C** es mayor que 5 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor **$IC_{GEEM.CO.GS}$** mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{GEEM.CO.GS} = M'_C * P'_C$$

Emisiones atmosféricas por combustión de gas natural. ($IC_{GEEM.CO.GN}$)

- Se calcula para cada campus un valor de **M_C** tal que:

  M_C = Volumen medio de emisiones (m^3 N) en el campus en condiciones normales / m^2 de superficie total construida del campus.

- Se calcula para cada campus un valor de **P_C** tal que:

  P_C = Número de unidades con desviaciones detectadas en el campus relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se calculan para cada campus los valores **M'_C** y **P'_C** mediante la siguiente tabla:

	1	2	3
M'_C	**M_C** es menor en al menos un 10% a la revisión anterior.	**M_C** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	**M_C** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o

			se desconoce el valor de **M_C** o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	**P_C** está entre 0 y 2, ambos valores incluidos.	**P_C** está entre 3 y 5 ambos valores incluidos.	**P_C** es mayor que 5 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor **$IC_{GEEM.CO.GN}$** tal que:

$$IC_{GEEM.CO.GN} = M'_C * P'_C$$

5.1.4.2. Emisiones atmosféricas de gases de extinción de incendios ($IC_{GEEM.EXT}$).

– Se calcula para cada campus un valor **M_C** tal que:

M_C= Tn de CO_2 equivalentes producidas por gases de extinción de incendios/m^2 de superficie total construida del campus.

- Se calcula para cada campus un valor de **P_C** tal que:

P_C = Número de unidades con desviaciones detectadas en el campus relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se calculan para cada campus los valores **M'_C** y **P'_C** mediante la siguiente tabla:

	1	2	3
M'_C	**M_C** es menor en al menos un 10% a la revisión anterior o es cero.	**M_C** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	**M_C** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de **M_C** o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	**P_C** está entre 0 y 2, ambos valores incluidos.	**P_C** está entre 3 y 5, ambos valores incluidos.	**P_C** es mayor que 5 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor **$IC_{GEEM.EXT}$** tal que:

$$IC_{GEEM.EXT} = M'_C * P'_C$$

5.1.4.3. Emisiones atmosféricas de gases de refrigeración ($IC_{GEEM.GR}$).

– Se calcula para cada campus un valor $\mathbf{M_c}$ tal que:

$\mathbf{M_C}$= Tn de CO_2 equivalentes producidas por gases refrigerantes / m^2 de superficie total construida del campus.

- Se calcula para cada campus un valor de $\mathbf{P_C}$ tal que:

$\mathbf{P_C}$ = Número de unidades con desviaciones detectadas en el campus relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se calculan para cada campus los valores $\mathbf{M'_C}$ y $\mathbf{P'_C}$ mediante la siguiente tabla:

	1	2	3
$\mathbf{M'_C}$	$\mathbf{M_C}$ es menor en al menos un 10% a la revisión anterior o es cero.	$\mathbf{M_C}$ varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	$\mathbf{M_C}$ es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de $\mathbf{M_C}$ o no se puede comparar con la revisión anterior.
$\mathbf{P'_C}$	$\mathbf{P_C}$ está entre 0 y 2, ambos valores incluidos.	$\mathbf{P_C}$ está entre 3 y 5, ambos valores incluidos.	$\mathbf{P_C}$ es mayor que 5 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor $\mathbf{IC_{GEEM.GR}}$ tal que:

$$\mathbf{IC_{GEEM.GR} = M'_C * P'_C}$$

5.1.5. Ambientalización curricular (IC_{ACUR}).

– Se calcula para cada campus un valor $\mathbf{M_C}$ tal que:

$\mathbf{M_C}$ = (número de créditos de asignaturas ambientales ofertados en el campus/número total de créditos ofertados en el campus) *100.

– Se calcula para cada campus un valor $\mathbf{EXT_C}$ tal que:

EXT_C = (Nº de asignaturas que trabajan la CT 7/Nº óptimo[2] de asignaturas que deben trabajar la CT 7) *100.

Se calculan para cada campus los valores **M'_C** y **EXT'_C** atendiendo a la siguiente tabla:

	1	2	3
M'_C	**M_C** es mayor en al menos un 5% a la revisión anterior.	**M_C** varía entre ±5% respecto a la revisión anterior.	**M_C** es menor en al menos un 5% a la revisión anterior o se desconoce el valor de **M_C** o no se puede comparar con la revisión anterior
EXT'_C	**EXT_C** está entre el 75% y el 100 %, ambos valores incluidos.	**EXT_C** está entre el 74% y el 50 %, ambos valores incluidos.	**EXT_C** es menor al 49%, se desconoce el valor de **EXT_C** o no se puede comparar con la revisión anterior.

- Se calcula para cada campus un valor **IC_{ACUR}** mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{ACUR} = M'_C * EXT'_C$$

5.1.6. Ambientalización de la investigación (IC_{INV}).

- Se obtiene un valor **M_{UPV}** para toda la UPV tal que:

  M_{UPV} = número de capacidades + patentes + software + resultados ambientales en la UPV/ número total de capacidades + patentes + software + resultados existentes en la UPV.

- Se obtiene un valor **P_{UPV}** para toda la UPV tal que:

[2] El valor óptimo se establece en función de las recomendaciones del ICE que indican que cada competencia transversal debería trabajarse en 2 asignaturas. En atención a esto, el valor se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula: (nº de asignaturas ofertadas * 2) / 13, donde 13 es el número total de competencias transversales.

P_{UPV} = número de unidades dedicadas a la investigación en las que se han detectado desviaciones relacionadas con los aspectos GER, COMP, CORN y GEVER. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se calcula para cada campus un valor **M_C** tal que:

$$M_C = M_{UPV} * PCA_C$$

- Se calcula para cada campus un valor **P_C** tal que:

$$P_C = P_{UPV} * PCA_C$$

- Se obtienen para cada campus los valores **M'_C** y **P'_C** atendiendo a la siguiente tabla:

	1	2	3
M'_C	**M_C** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior.	**M_C** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	**M_C** es menor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de **M_C** o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	**P_C** está entre 0 y 3, ambos valores incluidos.	**P_C** está entre 4 y 7 ambos incluidos	**P_C** es mayor que 7 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor **IC_{INV}** mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{INV} = M'_C * P'_C$$

5.1.7. Generación de residuos (IC_{GER}).

Se calcula para cada campus un valor **IC_{GER}** tal que:

$$IC_{GER} = MED\ (IC_{GER.PA}, IC_{GER.EL}, IC_{GER.CT}, IC_{GER.RAEE}, IC_{GER.VID}, IC_{GER.RV}, IC_{GER.BC}, IC_{GER.VOL}, IC_{GER.CD}, IC_{GER.PQ}, IC_{GER.AC}, IC_{GER.SAN}, IC_{GER.AG}, IC_{GER.LOD}, IC_{GER.VFU}, IC_{GER.NFU}\ IC_{GER.AMI}, IC_{GER.RAD})$$

5.1.7.1. Residuos de papel y cartón ($IC_{GER.PA}$).

- Se calcula para cada campus un valor $\mathbf{M_C}$ tal que

  $\mathbf{M_C}$ = Kg de residuo de papel y cartón generado en el campus / miembros de la comunidad universitaria.

- Se calcula para cada campus un valor $\mathbf{P_C}$ tal que

  $\mathbf{P_C}$ = número de unidades en las que se han detectado desviaciones relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se calculan para cada campus los valores $\mathbf{M'_C}$ y $\mathbf{P'_C}$ de acuerdo a la siguiente tabla:

	1	2	3
$\mathbf{M'_C}$	$\mathbf{M_C}$ es menor en al menos un 10% a la revisión anterior.	$\mathbf{M_C}$ varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	$\mathbf{M_C}$ es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de $\mathbf{M_C}$ o no se puede comparar con la revisión anterior.
$\mathbf{P'_C}$	$\mathbf{P_C}$ está entre 0 y 3, ambos valores incluidos.	$\mathbf{P_C}$ está entre 4 y 7, ambos incluidos.	$\mathbf{P_C}$ es mayor que 7 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor $\mathbf{IC_{GER.PA}}$ tal que:

$$\mathbf{IC_{GER.PA} = M'_C * P'_C}$$

5.1.7.2. Residuos de envases ligeros ($IC_{GER.EL}$).

- Se calcula para cada campus un valor $\mathbf{M_C}$ tal que:

  $\mathbf{M_C}$ = Kg de residuo de envases ligeros generado en el campus / miembros de la comunidad universitaria.

- Se calcula para cada campus un valor $\mathbf{P_C}$ tal que:

P_C = número de unidades en las que se han detectado desviaciones relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se obtienen para cada campus los valores **M'_C** y **P'_C** atendiendo a la siguiente tabla.

	1	2	3
M'_C	**M_C** es menor en al menos un 10% a la revisión anterior.	**M_C** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior	**M_C** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de **M_C** o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	**P_C** está entre 0 y 3, ambos valores incluidos.	**P_C** está entre 4 y 7, ambos incluidos	**P_C** es mayor que 7 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor **$IC_{GER.EL}$** mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{GER.EL} = M'_C * P'_C$$

5.1.7.3. Residuos de cartuchos de tinta y tóner ($IC_{GER.CT}$).

Se calcula para cada campus un valor **M_C** tal que:

M_C = Kg de residuos de cartuchos de tinta y tóner generados en el campus / miembros de la comunidad universitaria.

- Se calcula para cada campus un valor **P_C** tal que:

P_C = número de unidades en las que se han detectado desviaciones relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se obtienen para cada campus los valores **M'_C** y **P'_C** atendiendo a la siguiente tabla.

	1	2	3
M'_C	**M_C** es menor en al menos un 10% a la revisión anterior.	**M_C** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	**M_C** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de **M_C** o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	**P_C** está entre 0 y 3, ambos valores incluidos.	**P_C** está entre 4 y 7, ambos valores incluidos	**P_C** es mayor que 7 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor **$IC_{GER.CT}$** mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{GER.CT} = M'_C * P'_C$$

5.1.7.4. Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos ($IC_{GER.RAEE}$).

- Se calcula para cada campus un valor **M_C** tal que:

  M_C = Kg de residuo de aparatos eléctricos y electrónicos generado en el campus / miembros de la comunidad universitaria.

- Se calcula para cada campus un valor **P_C** tal que:

  P_C = número de unidades en las que se han detectado desviaciones relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan n desviaciones, la unidad se contará n veces.

- Se obtienen para cada campus los valores **M'_C** y **P'_C** atendiendo a la siguiente tabla.

	1	2	3
M'_C	**M_C** es menor en al menos un 10% a la revisión anterior.	**M_C** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	**M_C** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o

			se desconoce el valor de **M_C** o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	**P_C** está entre 0 y 3, ambos valores incluidos.	**P_C** está entre 4 y 7, ambos incluidos	**P_C** es mmayor que 7 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor **$IC_{GER.RAEE}$** mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{GER.RAEE} = M'_C * P'_C$$

5.1.7.5. Residuos de vidrio doméstico ($IC_{GER.VID}$).

- Se calcula para cada campus un valor **M_C** tal que:

  M_C = Kg. de residuos de vidrio recogidos en el campus / miembros de la comunidad universitaria.

- Se calcula para cada campus un valor **P_C** tal que:

  P_C = número de unidades en las que se han detectado desviaciones relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se obtienen para cada campus los valores **M'_C** y **P'_C** atendiendo a la siguiente tabla.

	1	**2**	**3**
M'_C	**M_C** es menor en al menos un 10% a la revisión anterior.	**M_C** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	**M_C** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de **M_C** o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	**P_C** está entre 0 y 3, ambos valores incluidos.	**P_C** está entre 4 y 7, ambos valores incluidos	**P_C** es mayor que 7 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor **$IC_{GER.VID}$** mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{GER.VID} = M'_C * P'_C$$

5.1.7.6. Residuos vegetales ($IC_{GER.RV}$).

- Se calcula para cada campus un valor M_C tal que:

  M_C = m^3 totales de residuos vegetales generados en el campus / m^2 de superficie ajardinada del campus.

- Se calcula para cada campus un valor P_C tal que:

  P_C = número de unidades en las que se han detectado desviaciones relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se obtienen para cada campus los valores M'_C y P'_C atendiendo a la siguiente tabla.

	1	2	3
M'_C	M_C es menor en al menos un 10% a la revisión anterior.	M_C varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	M_C es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de M_C o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	P_C está entre 0 y 3, ambos valores incluidos.	P_C está entre 4 y 7, ambos valores incluidos	P_C es mayor que 7 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor $IC_{GER.RV}$ mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{GER.RV} = M'_C * P'_C$$

5.1.7.1. Basura común ($IC_{GER.BC}$).

Se calcula para cada campus el valor $IC_{GER.BC}$ según la fórmula:

$$IC_{GER.BC} = MED\ (IC_{GER.BC.ORG}, IC_{GER.BC.FR})$$

Fracción orgánica ($IC_{GER.BC.ORG}$).

- Se calcula para cada campus un valor M_C tal que:

M_C = Kg. totales de residuos de fracción orgánica generados en el campus / miembros de la comunidad universitaria.

- Se calcula para cada campus un valor **P_C** tal que:

  P_C = número de unidades en las que se han detectado desviaciones relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se obtienen para cada campus los valores **M'_C** y **P'_C** atendiendo a la siguiente tabla.

	1	2	3
M'_C	**M_C** es menor en al menos un 10% a la revisión anterior.	**M_C** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	**M_C** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de **M_C** o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	**P_C** está entre 0 y 3, ambos valores incluidos.	**P_C** está entre 4 y 7, ambos valores incluidos	**P_C** es mayor que 7 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor **$IC_{GER.BC}$** mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{GER.BC} = M'_C * P'_C$$

Fracción resto ($IC_{GER.BC.FR}$).

- Se calcula para cada campus un valor **M_C** tal que:

  M_C = Kg. totales de residuos de fracción resto generados en el campus / miembros de la comunidad universitaria.

- Se calcula para cada campus un valor **P_C** tal que:

  P_C = número de unidades en las que se han detectado desviaciones relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se obtienen para cada campus los valores **M'_C** y **P'_C** atendiendo a la siguiente tabla.

	1	2	3
M'_C	**M_C** es menor en al menos un 10% a la revisión anterior.	**M_C** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	**M_C** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de **M_C** o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	**P_C** está entre 0 y 3, ambos valores incluidos.	**P_C** está entre 4 y 7, ambos valores incluidos	**P_C** es mayor que 7 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor **$IC_{GER.BC.FR}$** mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{GER.BC.FR} = M'_C * P'_C$$

5.1.7.2. Residuos de construcción, demolición, maderas y metales ($IC_{GER.VOL}$).

- Se calcula para cada campus un valor **M_C** tal que:

  M_C = Kg. totales de residuos de residuos de construcción y demolición, maderas y metales generados en el campus / miembros de la comunidad universitaria.

- Se calcula para cada campus un valor **P_C** tal que:

  P_C = número de unidades en las que se han detectado desviaciones relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se obtienen para cada campus los valores **M'_C** y **P'_C** atendiendo a la siguiente tabla.

	1	2	3
M'_C	**M_C** es menor en al menos un 10% a la revisión anterior.	**M_C** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	**M_C** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o

			se desconoce el valor de **M_C** o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	**P_C** está entre 0 y 3, ambos valores incluidos.	**P_C** está entre 4 y 7, ambos valores incluidos	**P_C** es mayor que 7 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor **$IC_{GER.VOL}$** mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{GER.VOL} = M'_C * P'_C$$

5.1.7.3. Residuos de discos compactos ($IC_{GER.CD}$).

- Se calcula un valor **M_{UPV}** tal que:

  M_{UPV} = Kg. de residuos de discos compactos generados en la UPV / miembros de la comunidad universitaria.

- Se calcula un valor **P_{UPV}** tal que:

  P_{UPV} = número de unidades en las que se han detectado desviaciones relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se calcula para cada campus un valor M_C tal que:

$$M_C = M_{UPV}$$

- Se calcula para cada campus un valor P_C tal que:

$$P_C = P_{UPV} * PCA_C$$

- Se obtienen para cada campus los valores **M'_C** y **P'_C** atendiendo a la siguiente tabla.

	1	2	3
M'_C	**M_C** es menor en al menos un 10% a la revisión anterior.	**M_C** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	**M_C** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de **M_C** o no se puede

			comparar con la revisión anterior.
P'_C	**P_C** está entre 0 y 3, ambos valores incluidos.	**P_C** está entre 4 y 7, ambos valores incluidos	**P_C** es mayor que 7 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor **$IC_{GER.CD}$** mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{GER.CD} = M'_C * P'_C$$

5.1.7.4. Residuos de productos químicos ($IC_{GER.PQ}$).

Se calcula el valor de **$IC_{GER.PQ}$** para cada campus mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{GER.PQ} = MED\ (IC_{GER.PQ.OBS}, IC_{GER.PQ.DNH}, IC_{GER.PQ.DHA}, IC_{GER.PQ.AIN}, IC_{GER.PQ.AOR}, IC_{GER.PQ.SIN}, IC_{GER.PQ.PEST}, IC_{GER.PQ.FEN}, IC_{GER.PQ.HG}, IC_{GER.PQ.CN}, IC_{GER.PQ.SOL}, IC_{GER.PQ.DSC}, IC_{GER.PQ.DQO}, IC_{GER.PQ.FOT}, IC_{GER.PQ.ENV}, IC_{GER.PQ.PRES}, IC_{GER.PQ.AP})$$

El valor de cada uno de los aspectos hijos **$IC_{GER.PQ.X}$** se calcula en base a las siguientes instrucciones:

- Se calcula para cada campus un valor **M_C** tal que:

  M_C = Kg. totales de residuos de productos químicos del tipo X generados en el campus / miembros de la comunidad universitaria.

- Se calcula para cada campus un valor **P_C** tal que:

  P_C = número de unidades en las que se han detectado desviaciones relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se obtienen para cada campus los valores **M'_C** y **P'_C** atendiendo a la siguiente tabla:

	1	2	3
M'_C	**M_C** es menor en al menos un 10% a	**M_C** varía entre ±10% respecto a	**M_C** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior ose desconoce el valor de

	la revisión anterior o es 0.	la revisión anterior.	**M_C** o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	**P_C** está entre 0 y 3, ambos valores incluidos.	**P_C** está entre 4 y 7, ambos valores incluidos	**P_C** es mayor que 7 o se desconoce su valor.

- Para calcular el impacto de cada uno de los tipos de residuos de productos químicos generados se aplica la siguiente fórmula

$$I_{GER.PQ.X} = M'_C * P'_C$$

5.1.7.5. Residuos acumuladores ($IC_{GER.AC}$).

- Se calcula para cada campus un valor **M_C** tal que:

  M_C = Kg. de residuos de pilas y acumuladores generados en el campus / miembros de la comunidad universitaria.

- Se calcula para cada campus un valor **P_C** tal que:

  P_C = número de unidades en las que se han detectado desviaciones relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se obtienen para cada campus los valores **M'_C** y **P'_C** atendiendo a la siguiente tabla.

	1	**2**	**3**
M'_C	**M_C** es menor en al menos un 10% a la revisión anterior o es 0.	**M_C** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	**M_C** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de **M_C** o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	**P_C** está entre 0 y 3, ambos valores incluidos.	**P_C** está entre 4 y 7, ambos valores incluidos	**P_C** es mayor que 7 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor **$IC_{GER.AC}$** mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{GER.AC} = M'_C * P'_C$$

5.1.7.6. Residuos sanitarios ($IC_{GER.SAN}$).

Se calcula para cada campus el valor $IC_{GER.SAN}$ según la fórmula:

$$IC_{GER.SAN} = MED\ (IC_{GER.SAN.BIO}, IC_{GER.SAN.CITO})$$

Generación de residuos biosanitarios ($IC_{GER.SAN.BIO}$).

- Se calcula para cada campus un valor M_C tal que:

  M_C = Kg de residuos biosanitarios generados en el campus / miembros de la comunidad universitaria.

- Se calcula para cada campus un valor P_C tal que:

  P_C = número de unidades en las que se han detectado desviaciones relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se obtienen para cada campus los valores M'_C y P'_C atendiendo a la siguiente tabla.

	1	2	3
M'_C	M_C es menor en al menos un 10% a la revisión anterior o es 0.	M_C varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	M_C es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de M_C o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	P_C está entre 0 y 3, ambos valores incluidos.	P_C está entre 4 y 7, ambos valores incluidos	P_C es mayor que 7 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor $IC_{GER.SAN.BIO}$ mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{GER.SAN.BIO} = M'_C * P'_C$$

Generación de residuos citotóxicos ($IC_{GER.SAN.CITO}$).

- Se calcula para cada campus un valor $\mathbf{M_C}$ tal que:

  $\mathbf{M_C}$ = Kg. de residuos citotóxicos y citostáticos generados en el campus / miembros de la comunidad universitaria.

- Se calcula para cada campus un valor $\mathbf{P_C}$ tal que:

  $\mathbf{P_C}$ = número de unidades en las que se han detectado desviaciones relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se obtienen para cada campus los valores $\mathbf{M'_C}$ y $\mathbf{P'_C}$ atendiendo a la siguiente tabla.

	1	2	3
$\mathbf{M'_C}$	$\mathbf{M_C}$ es menor en al menos un 10% a la revisión anterior o es 0.	$\mathbf{M_C}$ varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	$\mathbf{M_C}$ es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de $\mathbf{M_C}$ o no se puede comparar con la revisión anterior.
$\mathbf{P'_C}$	$\mathbf{P_C}$ está entre 0 y 3, ambos valores incluidos.	$\mathbf{P_C}$ está entre 4 y 7, ambos valores incluidos	$\mathbf{P_C}$ es mayor que 7 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor $\mathbf{IC_{GER.SAN.CITO}}$ mediante la siguiente fórmula:

$$\mathbf{IC_{GER.SAN.CITO} = M'_C * P'_C}$$

5.1.7.7. Residuos de aceites, grasas, hidrocarburos y combustibles ($IC_{GER.AG}$).

- Se calcula para cada campus un valor $\mathbf{M_C}$ tal que:

  $\mathbf{M_C}$ = Kg de residuos de aceites (vegetales y minerales), grasas minerales, hidrocarburos y combustibles generados en el campus / miembros de la comunidad universitaria.

- Se calcula para cada campus un valor $\mathbf{P_C}$ tal que:

P_C = número de unidades en las que se han detectado desviaciones relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se obtienen para cada campus los valores **M'_C** y **P'_C** atendiendo a la siguiente tabla.

	1	2	3
M'_C	**M_C** es menor en al menos un 10% a la revisión anterior o es 0.	**M_C** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	**M_C** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de **M_C** o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	**P_C** está entre 0 y 3, ambos valores incluidos.	**P_C** está entre 4 y 7, ambos valores incluidos	**P_C** es mayor que 7 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor **$IC_{GER.AG}$** mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{GER.AG} = M'_C * P'_C$$

5.1.7.8. Residuos de lodos ($IC_{GER.LOD}$).

- Se calcula para cada campus un valor **M_C** tal que:

  M_C = Kg. de residuos de lodos generados (contaminados y no contaminados) en el campus / miembros de la comunidad universitaria.

- Se calcula para cada campus un valor **P_C** tal que:

  P_C = número de unidades en las que se han detectado desviaciones relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se obtienen para cada campus los valores **M'_C** y **P'_C** atendiendo a la siguiente tabla.

	1	2	3
M'_C	**M_C** es menor en al menos un 10% a la revisión anterior o es 0.	**M_C** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	**M_C** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de **M_C** o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	**P_C** está entre 0 y 3, ambos valores incluidos.	**P_C** está entre 4 y 7, ambos valores incluidos	**P_C** es mayor que 7 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor **$IC_{GER.LOD}$** mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{GER.LOD} = M'_C * P'_C$$

5.1.7.9. Residuos de vehículos fuera de uso ($IC_{GER.VFU}$).

- Se calcula para cada campus un valor **M_C** tal que:

  M_C = Nº. de vehículos fuera de uso generados en el campus.

- Se calcula para cada campus un valor **P_C** tal que:

  P_C = número de unidades en las que se han detectado desviaciones relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se obtienen para cada campus los valores **M'_C** y **P'_C** atendiendo a la siguiente tabla.

	1	2	3
M'_C	**M_C** es menor en al menos un 10% a la revisión anterior o es 0.	**M_C** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	**M_C** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de **M_C** o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	**P_C** está entre 0 y 3, ambos valores incluidos.	**P_C** está entre 4 y 7, ambos valores incluidos	**P_C** es mayor que 7 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor **$IC_{GER.VFU}$** mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{GER.VFU} = M'_C * P'_C$$

5.1.7.10. Residuos de neumáticos fuera de uso ($IC_{GER.NFU}$).

- Se calcula para cada campus un valor M_C tal que:

  M_C = Kg de neumáticos fuera de uso generados en el campus

- Se calcula para cada campus un valor P_C tal que:

  P_C = número de unidades en las que se han detectado desviaciones relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se obtienen para cada campus los valores M'_C y P'_C atendiendo a la siguiente tabla.

	1	2	3
M'_C	M_C es menor en al menos un 10% a la revisión anterior o es 0.	M_C varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	M_C es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de M_C o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	P_C está entre 0 y 3, ambos valores incluidos.	P_C está entre 4 y 7, ambos valores incluidos	P_C es mayor que 7 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor $IC_{GER.NFU}$ mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{GER.NFU} = M'_C * P'_C$$

5.1.7.11. Residuos de amianto ($IC_{GER.AMI}$).

- Se calcula para cada campus un valor M_C tal que:

  M_C = Kg. de residuos de amianto generados en el campus / miembros de la comunidad universitaria.

- Se calcula para cada campus un valor P_C tal que:

  P_C = número de unidades en las que se han detectado desviaciones relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se obtienen para cada campus los valores **M'$_C$** y **P'$_C$** atendiendo a la siguiente tabla.

	1	2	3
M'$_C$	**M$_C$** es menor en al menos un 10% a la revisión anterior o es 0.	**M$_C$** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	**M$_C$** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de **M$_C$** o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'$_C$	**P$_C$** está entre 0 y 3, ambos valores incluidos.	**P$_C$** está entre 4 y 7, ambos valores incluidos	**P$_C$** es mayor que 7 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor **IC$_{GER.AMI}$** mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{GER.AMI} = M'_C * P'_C$$

5.1.7.12. Residuos radiactivos (IC$_{GER.RAD}$).

- Se calcula para cada campus un valor **M$_C$** tal que:

  M$_C$ = Kg. de residuos radiactivos generados en el campus / miembros de la comunidad universitaria.

- Se calcula para cada campus un valor **P$_C$** tal que:

  P$_C$ = número de unidades que forman parte de la Instalación radiactiva autorizada única de la UPV.

- Se obtienen para cada campus los valores **M'$_C$** y **P'$_C$** atendiendo a la siguiente tabla.

	1	2	3
M'$_C$	**M$_C$** es menor en al menos un 10% a la revisión anterior o es 0.	**M$_C$** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	**M$_C$** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de **M$_C$** o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'$_C$	**P$_C$** es menor en al menos un 20% a la revisión anterior o es 0.	**P$_C$** varía entre ±20% respecto a la revisión anterior.	**P$_C$** es mayor en al menos un 20% a la revisión anterior o se desconoce el valor de **P$_C$** o, no siendo cero, no se

			puede comparar con la revisión anterior.

Se calcula para cada campus un valor $\mathbf{IC_{GER.RAD}}$ mediante la siguiente fórmula: $IC_{GER.RAD} = M'_C * P'_C$

5.1.8. Subproductos

Se calcula para el campus de Vera un valor $\mathbf{IC_{SUBP}}$ tal que:

$$\mathbf{IC_{SUBP} = IC_{SANDACH}}$$

5.1.8.1. Subproductos de origen animal no destinados al consumo humano ($\mathbf{IC_{SANDACH}}$).

Se calcula para el campus de Vera un valor $\mathbf{IC_{SANDACH}}$ tal que:

$$\mathbf{IC_{SANDACH} = MED\ (IC_{SANDACH.AM}, IC_{SANDACH.EST})}$$

Subproductos de animales muertos ($IC_{SANDACH.AM}$).

- Se calcula para el campus de Vera un valor $\mathbf{M_C}$ tal que:

  $\mathbf{M_C}$ = Kg. de animales muertos

- Se calcula para cada campus un valor $\mathbf{P_C}$ tal que:

  $\mathbf{P_C}$ = número de unidades en las que se han detectado desviaciones relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan n desviaciones, la unidad se contará n veces.

- Se obtienen para el campus de Vera los valores $\mathbf{M'_C}$ y $\mathbf{P'_C}$ atendiendo a la siguiente tabla.

	1	2	3
$\mathbf{M'_C}$	$\mathbf{M_C}$ es menor en al menos un 10% a la revisión anterior.	$\mathbf{M_C}$ varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	$\mathbf{M_C}$ es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de $\mathbf{M_C}$ o no se puede comparar con la revisión anterior.

P'_C	**P_C** está entre 0 y 2, ambos valores incluidos.	**P_C** está entre 2 y 5, ambos valores incluidos	**P_C** es mayor que 5 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor **$IC_{SANDACH.AM}$** mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{SANDACH.AM} = M'_C * P'_C$$

Estiércol ($IC_{SANDACH.EST}$).

- Se calcula para el campus de Vera un valor **M_C** tal que:

  M_C = Kg. Totales de estiércol.

- Se calcula para el campus de Vera un valor **P_C** tal que:

  P_C = número de unidades en las que se han detectado desviaciones relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces.

- Se obtienen para el campus de Vera los valores **M'_C** y **P'_C** atendiendo a la siguiente tabla.

	1	**2**	**3**
M'_C	**M_C** es menor en al menos un 10% a la revisión anterior.	**M_C** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	**M_C** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de **M_C** o no se puede comparar con la revisión anterior.
P'_C	**P_C** está entre 0 y 2, ambos valores incluidos.	**P_C** está entre 2 y 5, ambos valores incluidos	**Pc** es mayor que 5 o se desconoce su valor.

- Se calcula para el campus un valor **$IC_{SANDACH.EST}$** mediante la siguiente fórmula:

$$IC_{SANDACH.EST} = M'_C * P'_C$$

5.1.9. Ruido (IC_{RUI}).

- Se calcula para cada campus un valor $\mathbf{M_C}$ tal que:

  $\mathbf{M_C}$ = nº de puntos medidos que superan el límite establecido[3] / nº total de puntos medidos

- Se calcula para cada campus un valor $\mathbf{P_C}$ tal que:

  $\mathbf{P_C}$ = número de unidades en las que se han detectado desviaciones relacionadas con el aspecto. Si en una misma unidad se detectan *n* desviaciones, la unidad se contará *n* veces

- Se obtienen para cada campus los valores $\mathbf{M'_C}$ y $\mathbf{P'_C}$ atendiendo a la siguiente tabla:

	1	2	3
$\mathbf{M'_C}$	$\mathbf{M_C}$ es menor en al menos un 10 % a la revisión anterior o es 0.	$\mathbf{M_C}$ varía entre ±10% respecto a la revisión anterior	$\mathbf{M_C}$ es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de $\mathbf{M_C}$ o no se puede comparar con la revisión anterior
$\mathbf{P'_C}$	$\mathbf{P_C}$ está entre 0 y 2, ambos valores incluidos.	$\mathbf{P_C}$ está entre 2 y 5, ambos valores incluidos	$\mathbf{P_C}$ es mayor que 5 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor $\mathbf{IC_{RUI}}$ mediante la fórmula:

$$\mathbf{IC_{RUI} = M'_C * P'_C}$$

[3] Se establece en el procedimiento UPV.MA-P.37, un valor de 65 dB(A) como límite.

5.1.10. Movilidad (IC_{MOV}).

- Se calcula para cada campus un valor $\mathbf{M_C}$ tal que:

  $\mathbf{M_C}$ = Número de alumnos de la UPV que en exclusiva utilizan transporte motorizado privado / número total de alumnos.

- Se calcula para cada campus un valor $\mathbf{P_C}$ tal que:

  $\mathbf{P_C}$ = Número de alumnos que en exclusiva utilizan coche-moto compartida/número de alumnos que en exclusiva utilizan transporte motorizado privado.

- Se obtienen para cada campus los valores $\mathbf{M'_C}$ y $\mathbf{P'_C}$ atendiendo a la tabla:

	1	2	3
$\mathbf{M'_C}$	$\mathbf{M_C}$ es menor en al menos un 10% a la revisión anterior.	$\mathbf{M_C}$ varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	$\mathbf{M_C}$ es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de $\mathbf{M_C}$ o no se puede comparar con la revisión anterior
$\mathbf{P'_C}$	$\mathbf{P_C}$ es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior o es 0.	$\mathbf{P_C}$ varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	$\mathbf{P_C}$ es menor en al menos un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de $\mathbf{P_C}$ o, no siendo 0, no se puede comparar con la revisión anterior

- Se calcula para cada campus el valor $\mathbf{IC_{MOV}}$ mediante la fórmula:

$$\mathbf{IC_{MOV} = M'_C * P'_C}$$

5.1.11. Empresas externas (IC_{EMPEXT}).

- Se calcula un valor $\mathbf{M_C}$ para cada campus tal que:

  $\mathbf{M_C}$ = Número de actividades de empresas sometidas a revisión en el plan anual de control ambiental a empresas externas.

- Se calcula para cada campus un valor $\mathbf{P_C}$ tal que:

P_C = número de desviaciones detectadas a empresas.

- - Se obtienen para cada campus los valores **M'_C** y **P'_C** atendiendo a la siguiente tabla:

	1	2	3
M'_C	**M_C** es mayor en al menos un 10% a la revisión anterior	**M_C** varía entre ±10% respecto a la revisión anterior.	**M_C** es menor en un 10% a la revisión anterior o se desconoce el valor de **M_C** o no se puede comparar con la revisión anterior
P'_C	**P_C** está entre 0 y 5, ambos valores incluidos.	**P_C** está entre 6 y 9, ambos valores incluidos	**P_C** es mayor que 9 o se desconoce su valor.

- Se calcula para cada campus un valor **IC_{EMPEXT}** aplicando la siguiente fórmula:

$$IC_{EMPEXT} = M'_C * P'_C$$

5.2. Jerarquización de aspectos ambientales.

5.2.1. Jerarquización en cada campus.

Una vez obtenidos todos los valores **IC_A** de cada aspecto en cada campus se calcula, para cada campus, un valor **J_C** que está en el intervalo [1..9] según la siguiente fórmula:

$$J_C = MED\ (IC_{CORN}, IC_{COMP}, IC_{GEVER}, IC_{GEEM}, IC_{ACUR}, IC_{INV}, IC_{GER}, IC_{SUBP}, IC_{RUI}, IC_{MOV}, IC_{EMPEXT})$$

Se consideran significativos todos aquellos aspectos ambientales (sean padres o hijos) cuyo valor del impacto **IC_A** supera el valor de **J_C** o lo iguala si **J_C**.es igual a 9.

La significatividad de los aspectos se trabaja a nivel de campus.

6. Histórico de cambios en la documentación.

Revisiones		
Actual	**Anterior**	**Modificaciones**
14	13	Se modifica el punto 5.1.3 Vertidos de aguas residuales

FIN DEL DOCUMENTO