



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

UPV



SOSTENIBILITAT AMBIENTAL A LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA, ANY 2022



ÍNDEX

1. Introducció
2. Objectiu
3. Sistema de gestió ambiental de la Universitat Politècnica de València
4. Descripció dels aspectes ambientals de l'organització
5. Pla ambiental
6. Comportament ambiental - indicadors ambientals
 - A. Energia total
 - B. Energies renovables
 - C. Consum elèctric
 - D. Compra i contractació pública verda
 - E. Consum d'aigua
 - F. Generació de residus
 - G. Ambientalització curricular
 - H. Ocupació del sòl
 - I. Generació d'emissions - petjada de carboni
 - J. Mobilitat
 - K. Accions formatives
 - L. Comunicació
7. Requisits legals
8. Altres factors

1. INTRODUCCIÓ

Declaració ambiental 2022

- La Declaració ambiental és un informe periòdic establert pel Sistema de gestió ambiental de la Universitat Politècnica de València.
- La seua aprovació és fonamental per a mantenir els certificats i segells de gestió ambiental vigents.

Propòsit fonamental:

- Aquesta declaració pretén facilitar informació al públic i a altres parts interessades sobre l'impacte ambiental de les activitats de la Universitat Politècnica de València i sobre el comportament ambiental de la Universitat.
- Recull els assoliments i esdeveniments mediambientals ocorreguts a la Universitat Politècnica de València durant l'any 2022.

Explora les consecucions ambientals i el compromís continu de la Universitat Politècnica de València cap a un futur més verd!



UNITAT DE MEDI AMBIENT



Sistema de Gestió Ambiental

Declaración Ambiental 2022
Universitat Politècnica de València



2. OBJECTIU

- ✓ Presentar la Declaració ambiental 2022:
 - Destacar assoliments i esdeveniments clau en sostenibilitat.
- ✓ Explorar el compromís ambiental de la Universitat Politècnica de València:
 - Aprofundir en accions cap a la sostenibilitat ambiental.
- ✓ Fil conductor per a comprendre la sostenibilitat a la Universitat Politècnica de València:
 - Brindar una visió clara del compromís ambiental.

Per a una visió més detallada de les nostres accions cap a la sostenibilitat, us convidem a consultar la Declaració ambiental 2022.



3. SISTEMA DE GESTIÓ AMBIENTAL (SGA) DE LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

- Definició del SGA:
 - ✓ Eina sistemàtica per a gestionar l'activitat ambiental.
- Abast del SGA a la Universitat Politècnica de València:
 - ✓ Inclou activitats de docència, recerca, serveis i processos administratius i de manteniment als campus de València, Gandia i Alcoi.
- Objectiu fonamental:
 - ✓ Conèixer l'impacte ambiental, i establir mecanismes de control i millora contínua.
- Compromís amb la sostenibilitat:
 - ✓ Registre EMAS (Eco-Management and Audit Scheme):
 - Estàndard de la Unió Europea per a la gestió i l'auditoria ambiental adoptat per la Universitat Politècnica de València.



3.1. Política ambiental

Compromisos de la Universitat Politècnica de València



Minimitzar impactes
ambientals.



Complir els requisits
legals.



Formar estudiants en
temes ambientals.



Sensibilitzar i formar la
comunitat universitària.

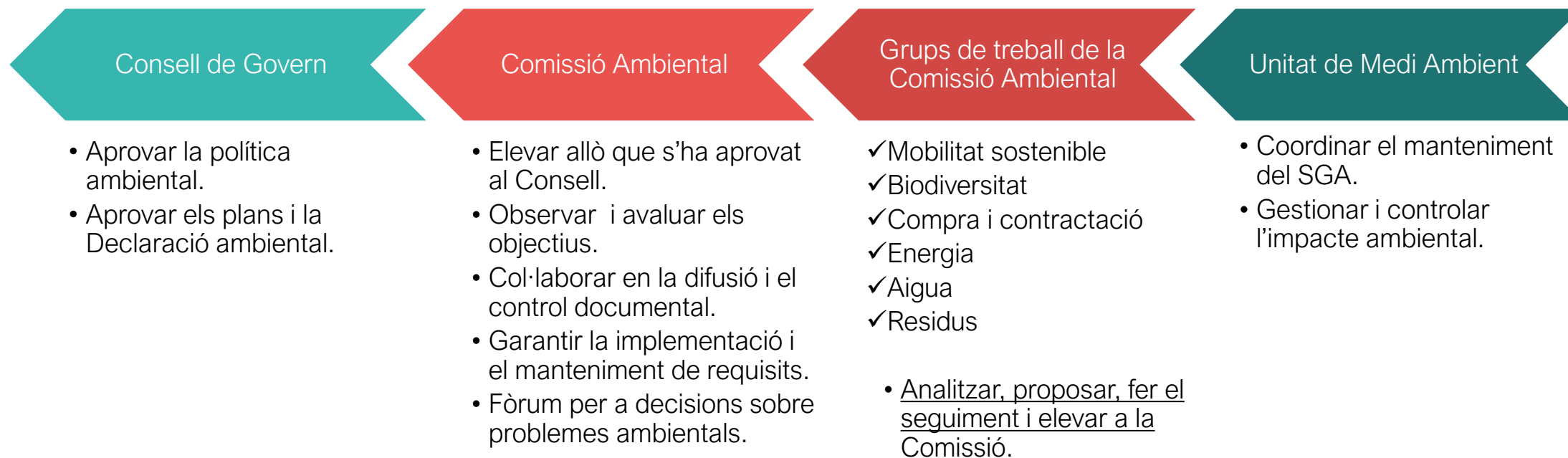


Millorar el sistema de
gestió ambiental.







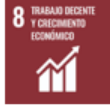





















Col·laborar en la millora
ambiental de tercers a les
nostres instal·lacions.

3.2. Estructura i responsabilitats del Sistema de gestió ambiental (SGA)



3.3. El SGA i els Objectius de desenvolupament sostenible (ODS):

CONTROL DEL CONSUM D'ENERGIA				
CONTROL DEL CONSUM D'AIGUA				
CONTROL DEL CONSUM DE MATERIALS				
CONTROL DEL CONSUM DE COMBUSTIBLES				
GESTIÓ DELS EMBOCAMENTS D'AIGÜES RESIDUALS				
GESTIÓ DE RESIDUS				
CONTROL DE LES EMISIONS ATMOSFÈRIQUES				
FOMENT DE LA MOBILITAT SOSTENIBLE				
AMBIENTALITZACIÓ CURRICULAR				
CONTROL AMBIENTAL A EMPRESSES EXTERNES				
INVESTIGACIÓ EN TEMÀTICA AMBIENTAL				

4. Descripció dels aspectes ambientals de l'organització

La Universitat Politècnica de València (UPV) ha implementat un rigorós procés d'avaluació d'aspectes ambientals, a fi de determinar quins aspectes poden tenir un **impacte significatiu** sobre el medi ambient.

1. Identificació completa:

- Inclou aspectes directes i indirectes en diverses situacions.
 - **Aspecte ambiental indirecte (I):**
 - Impacte de tercers, influència però no control.
 - **Aspecte ambiental directe (D):**
 - Impacte controlat i gestionat directament.

2. Criteris d'avaluació:

- Magnitud: indica la quantitat o concentració de l'acció de l'aspecte ambiental (Kw h, m³, kg, crèdits...).
- Acostament a límits: avalua la seua posició en relació amb límits establits (valors de referència).
- Perillositat: impactes i riscos d'una activitat de la UPV en persones, animals o entorn.
- Extensió: indica el grau de participació de les persones membres de la comunitat universitària.

3. Compromís amb la millora:

- Utilització de l'avaluació per a impulsar la millora contínua i reduir impactes.

4.1. Aspectes ambientals significatius

En les diapositives següents s'enumeren els aspectes ambientals significatius identificats, avaluats i jerarquitzats de l'any 2022:

Docència (I):



- Ambientalització curricular
 - Impacte significatiu als campus de Vera, Gandia i Alcoi.
 - Impacte ambiental: manca de capacitat ambiental en futures i futurs professionals.

Recerca (I):



- Ambientalització de la recerca
 - Impacte significatiu al campus de Vera.
 - Impacte ambiental: perjudica el desenvolupament sostenible de la societat.

4.1. Aspectes ambientals significatius

Consum de recursos naturals (D) :

Consum d'aigua de xarxa:

- Impacte significatiu al campus de Gandia.
- Impacte ambiental: esgotament de recursos naturals.

Consum d'aigua de pou:

- Impacte significatiu al campus Vera.
- Impacte ambiental: esgotament de recursos naturals.

Consum d'energia:

- Impacte significatiu als campus de Vera, Gandia i Alcoi.
- Impacte ambiental: esgotament de recursos naturals.

Consum de combustibles:

- Impacte significatiu al campus d'Alcoi.
- Impacte ambiental: emissió de gasos d'efecte d'hivernacle.

4.1. Aspectes ambientals significatius

Activitat d'empreses externes (I):

- Impacte significatiu als campus de Vera, Gandia i Alcoi.
- Impacte ambiental: esgotament de recursos naturals no renovables, emissió de gasos d'efecte d'hivernacle, consum de recursos, contaminació del sòl, etc.

Generació d'emissions a l'atmosfera (D):

- Emissions per combustió de gas natural:
 - Impacte significatiu al campus d'Alcoi.
 - Impacte ambiental: contaminació atmosfèrica.
- Emissions per gasos refrigerants:
 - Impacte significatiu al campus de Gandia.
 - Impacte ambiental: contaminació atmosfèrica.

4.1. Aspectes ambientals significatius

Generació de residus (D) :

Residus de paper i cartó:

- Impacte significatiu als campus de Gandia i Alcoi.

Residus d'envasos lleugers:

- Impacte significatiu als campus de Gandia i Alcoi.

Residus de fem comú:

- Impacte significatiu als campus de Gandia i Alcoi.

Residus de construcció, demolició, fustes i metalls:

- Impacte significatiu al campus de Gandia.

Residus de discos compactes:

- Impacte significatiu als campus de Gandia i Alcoi.

Residus sanitaris-biosanitaris i biològics:

- Impacte significatiu al campus de Gandia.

Residus de productes químics:

- Impacte significatiu als campus de Vera, Gandia i Alcoi.

Residus d'acumuladors:

- Impacte significatiu al campus de Gandia.

Residus d'olis, greixos, hidrocarburs i combustibles:

- Impacte significatiu al campus d'Alcoi.

Impacte ambiental:
contaminació del sòl

4.1. Aspectes ambientals significatius

Generar abocaments (D):

- Abocaments d'aigües residuals: impacte significatiu al campus de Gandia.
- Impacte ambiental potencial: contaminació dels recursos hídrics.

Desplaçament de la comunitat universitària (I):

- Mobilitat.
- Impacte significatiu als campus de Vera, Gandia i Alcoi.
- Impactes ambientals potencials:
 - Esgotament de recursos naturals no renovables.
 - Emissió de gasos d'efecte hivernacle.
 - Consum de recursos.

5. Pla ambiental 2023:

El Pla ambiental de la Universitat Politècnica de València és un document on s'integren els objectius i metes previstes per a l'any 2023, i una descripció documentada dels mitjans, les responsabilitats i el calendari per a aconseguir els objectius ambientals.

Objectius:

- El Pla integra metes del 2023 considerant la política ambiental, aspectes significatius, requisits legals, riscos, oportunitats i propostes comunitàries.

Metodologia:

- Identificació d'aspectes ambientals per revisions.
- Avaluació i jerarquitzeació d'aspectes i riscos.
- Anàlisi de propostes comunitàries per a objectius.
- Proposta d'objectius i metes amb terminis i responsables.



*Font: Vicerektorat de Desenvolupament Sostenible dels Campus

5. Pla ambiental 2023: objectius i metes ambientals

1. Contractació d'energies renovables:

- Contractació d'instal·lació d'energia fotovoltaica.
- Sol·licitud de subvencions per a finançar projectes d'energia renovable.

2. Millora del mesurament del consum d'aigua:

- Estudi per a la ubicació de comptadors d'aigua.
- Iniciatives per a millorar l'eficiència i el consum responsable d'aigua.

3. Millora en la recollida selectiva de la fracció orgànica:

- Implementació de mesures per a millorar la recollida selectiva de la fracció orgànica.
- Col·laboració amb serveis de restauració i comunitat universitària.

4. Realitzar una prospectiva de descarbonització de la Universitat Politècnica de València:

- L'Ajuntament i la Universitat Politècnica de València s'uneixen per a convertir València en ciutat climàticament neutra el 2030.
- Enquestes, hackatons i convocatòries per a involucrar la comunitat en la descarbonització.

5. Pla ambiental 2023: objectius i metes ambientals

5. Millora en el càlcul de la petjada de carboni:

- Desenvolupament d'una metodologia pròpia per a calcular les emissions indirectes associades a la cadena de subministrament i a activitats externes.
- Enfocar a la comprensió i la reducció dels impactes mediambientals.

6. Millora de la mobilitat sostenible

- Implementació del Pla de mobilitat sostenible per a la Universitat Politècnica de València.
- Progressos significatius en promoure opcions de mobilitat sostenible en la comunitat universitària.

7. Millora de la protecció de l'avifauna autòctona de la Universitat Politècnica de València

- Realitzar un mapa de la localització dels nius existents als campus de la Universitat Politècnica de València
- Capturar almenys un 20 % dels exemplars d'espècies invasores censades a l'hivern del 2023 al campus de Vera.

6. Comportament ambiental - indicadors ambientals

- A. Energia total
- B. Energies renovables
- C. Consum elèctric
- D. Compra i contractació pública verda
- E. Consum d'aigua
- F. Generació de residus
- G. Ambientaltització curricular
- H. Ocupació del sòl
- I. Generació d'emissions - petjada de carboni
- J. Mobilitat
- K. Accions formatives
- L. Comunicació

Declaración Ambiental 2022
Universitat Politècnica de València



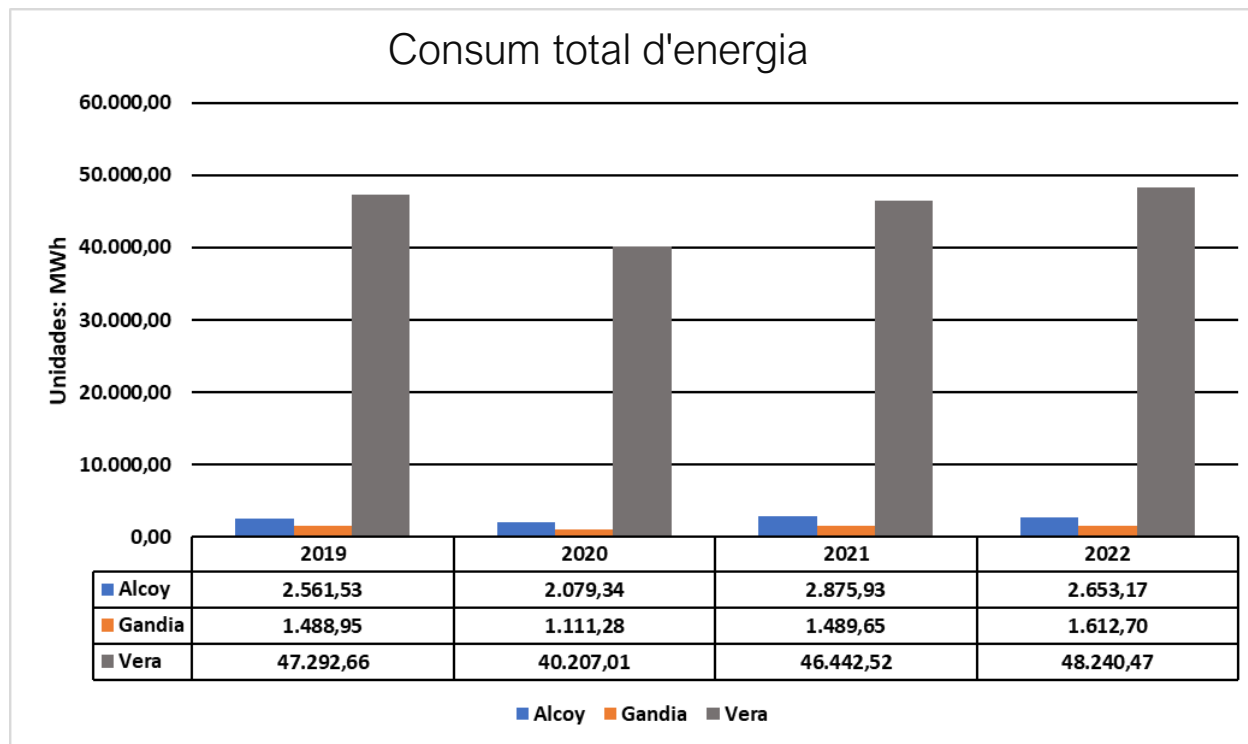
Per a obtenir una visió més detallada del nostre comportament ambiental i revisar els indicadors ambientals específics, us convidem a consultar la Declaració ambiental 2022.

A. Energia total

A Alcoi, lleu reducció del consum total d'energia.

Vera mostra un increment moderat en el consum total.

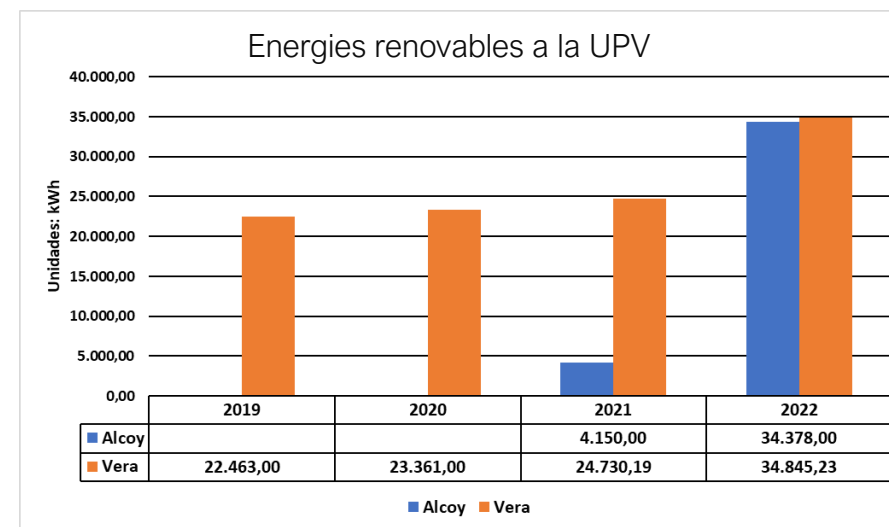
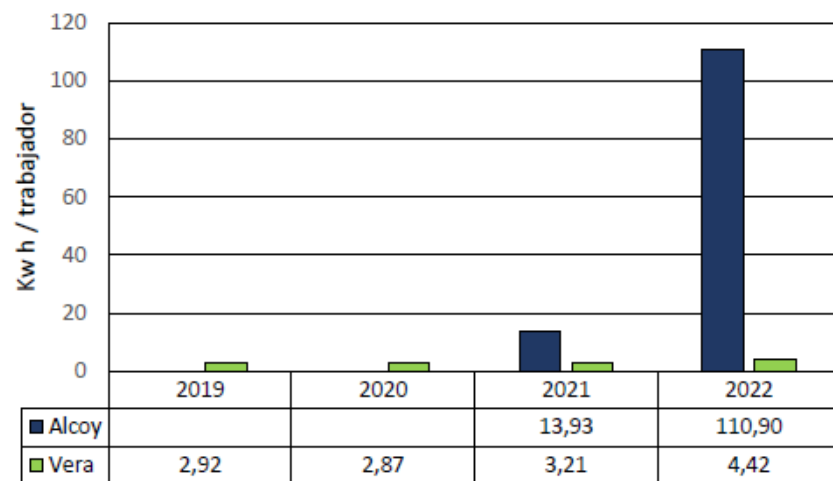
L'augment del consum d'energia a la Universitat es deu a la major ventilació dels edificis postpandèmica, amb els sistemes de climatització treballant constantment per a assegurar un entorn saludable.



• Tipus d'energia utilitzada:

- Alcoi redueix en un 17,74 % el consum de gas natural.
- Gandia destaca per un 98,53 % d'energia elèctrica.
- Vera incrementa l'ús d'energia elèctrica en un 6,38 %.

B. Energies renovables



CAMPUS D'ALCOI

Augment significatiu en generació d'energia renovable el 2022.

CAMPUS DE VERA

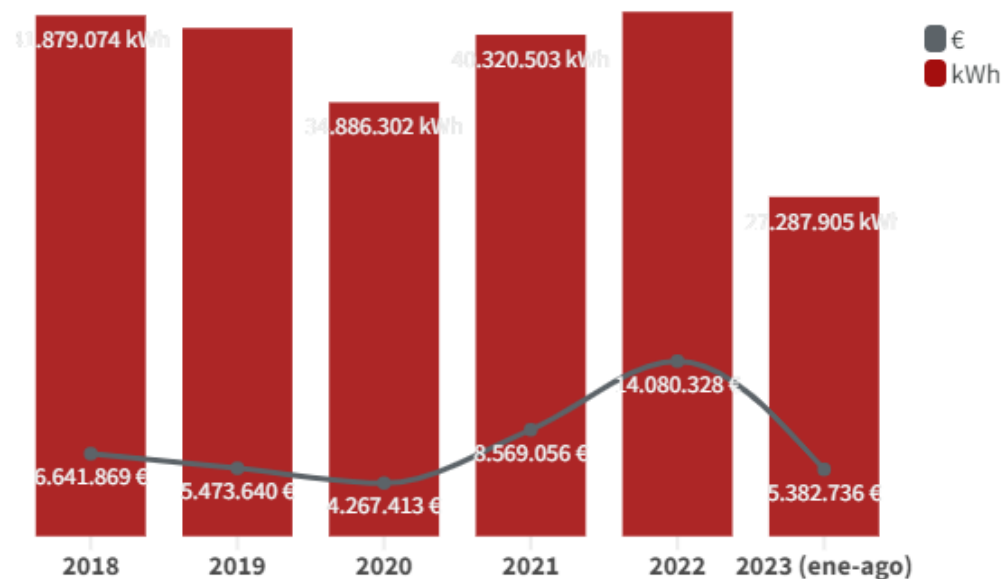
Augment constant de la generació d'energia renovable al campus de Vera.

C. Consum elèctric

Influències en l'increment:

1. Sensació de necessitat de ventilació postpandèmica.
2. Mesures d'eficiència energètica implementades:
 - a) Canvi d'equips de climatització.
 - b) Instal·lació de llums LED.
 - c) Millores en els sistemes de control i aïllament dels edificis.

Consum d'electricitat a la UPV

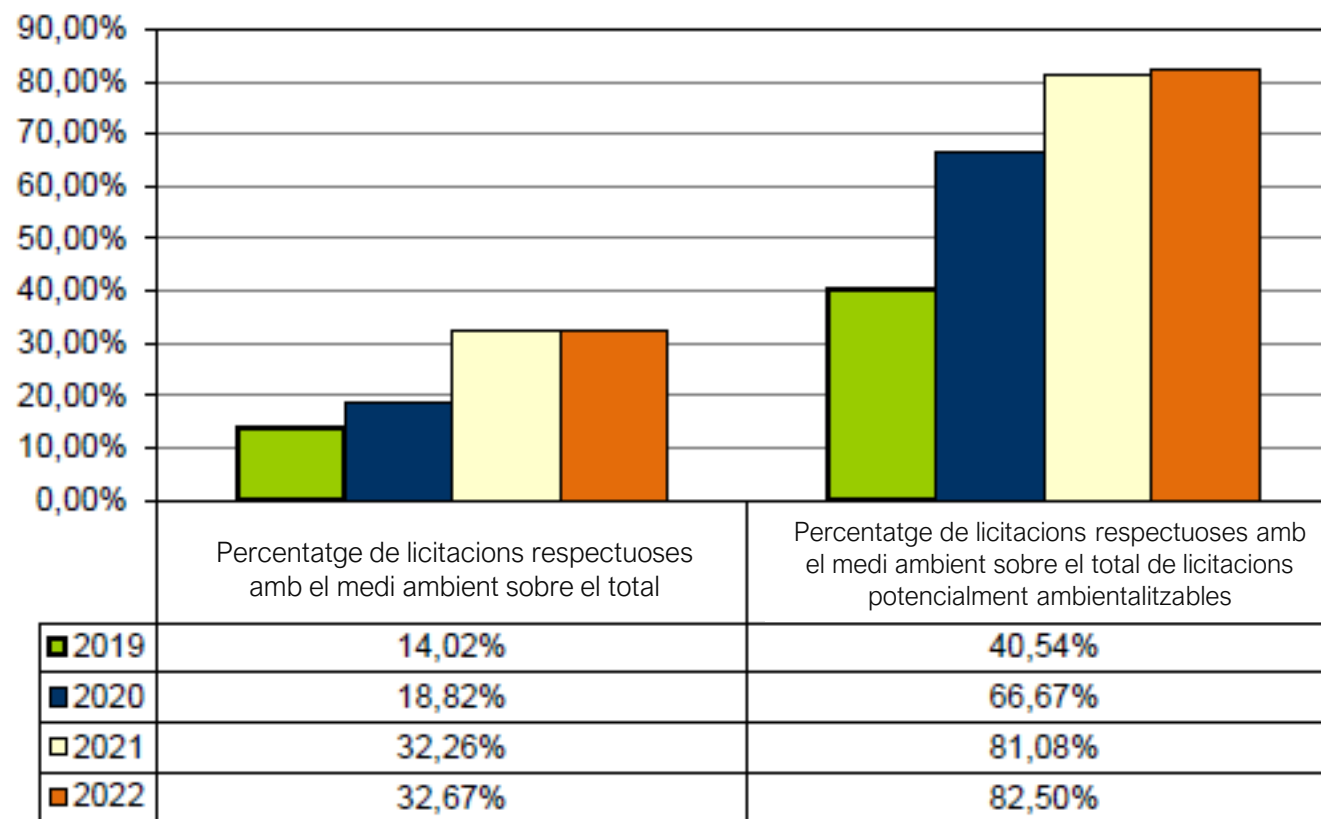


Font: UPV - Vicerectorat de Desenvolupament Sostenible dels Campus

D. Compra i contractació pública verda

- Increment sostingut en licitacions ambientals a la Universitat Politècnica de València (2019-2022).
- Creixement el 2022: el 2022, el 32,67 % de les licitacions van incorporar criteris ambientals; per tant, destaca un augment del 1,42 % respecte a l'any anterior.

Compra i contractació pública verda de la UPV



E. Consum d'aigua



Consum responsable:

Compromís general amb l'eficiència en l'ús de l'aigua a tots els campus.

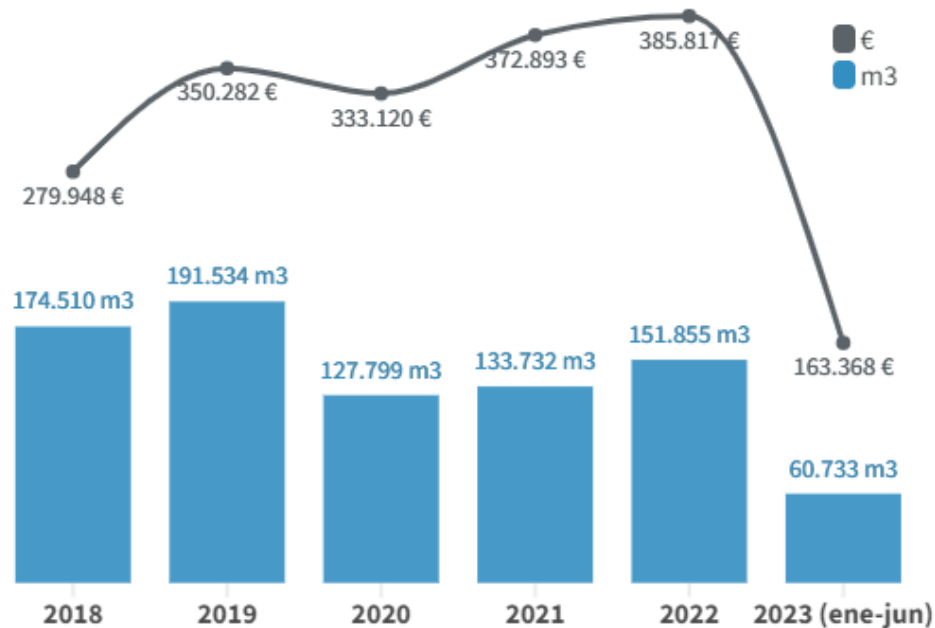


Enfocament sostenible:

Reducció del consum d'aigua potable i cerca de l'eficiència, fet que reflecteix un enfocament sostenible.

Font: [UPV - Vicerectorat de Desenvolupament Sostenible dels Campus](#)

Consum d'aigua a la UPV



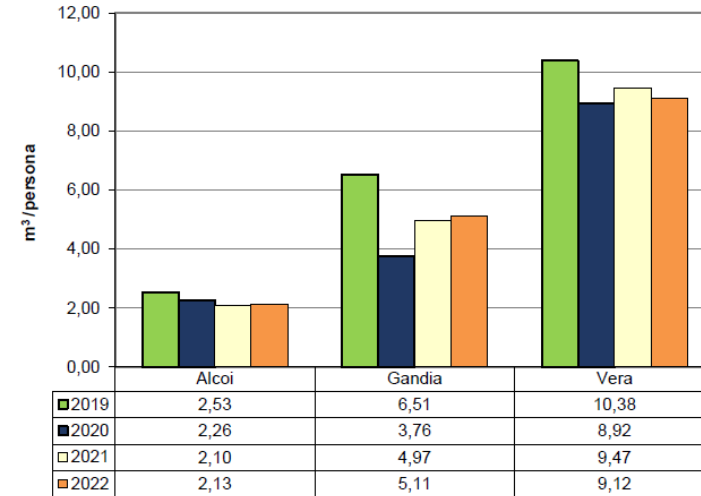
E. Consum d'aigua

1. Consum total d'aigua:

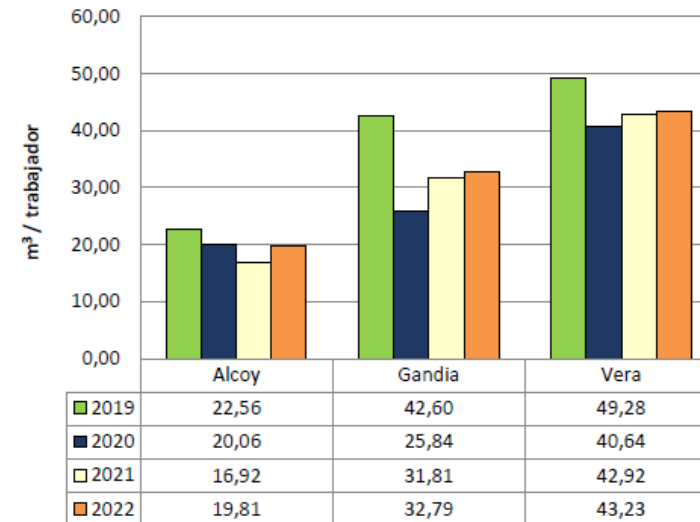
Alcoi: augment del 17,10 % en consum d'aigua per treballador/a i 1,73 % per membre de la comunitat.

Gandia: increment del 3,07 % per treballador/a i 2,90% per membre de la comunitat.

Vera: augment del 0,72 % per treballador/a, però reducció del 3,68 % per persona. Menor consum d'aigua potable (6,45 %) i augment del consum de l'aigua de pou (10,62 %). El 40,05 % de l'aigua és de la xarxa i el 59,95 %, de pou.

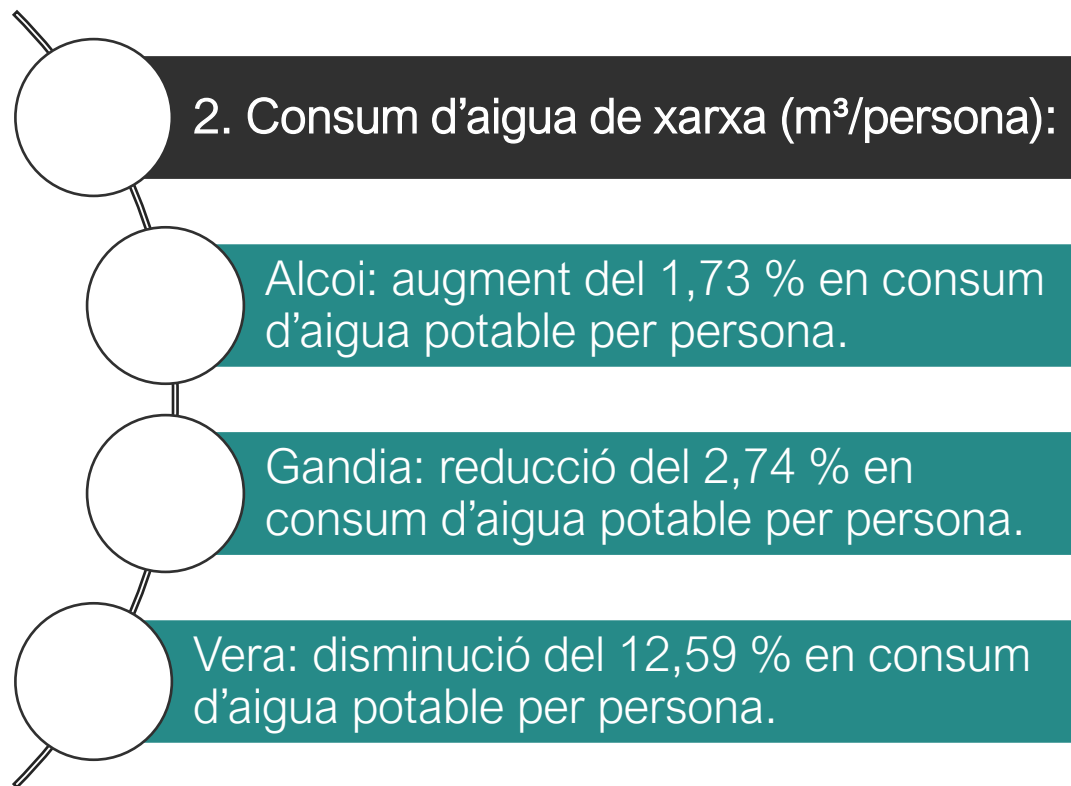


Consum d'aigua per persona en cada campus (2019-2022)

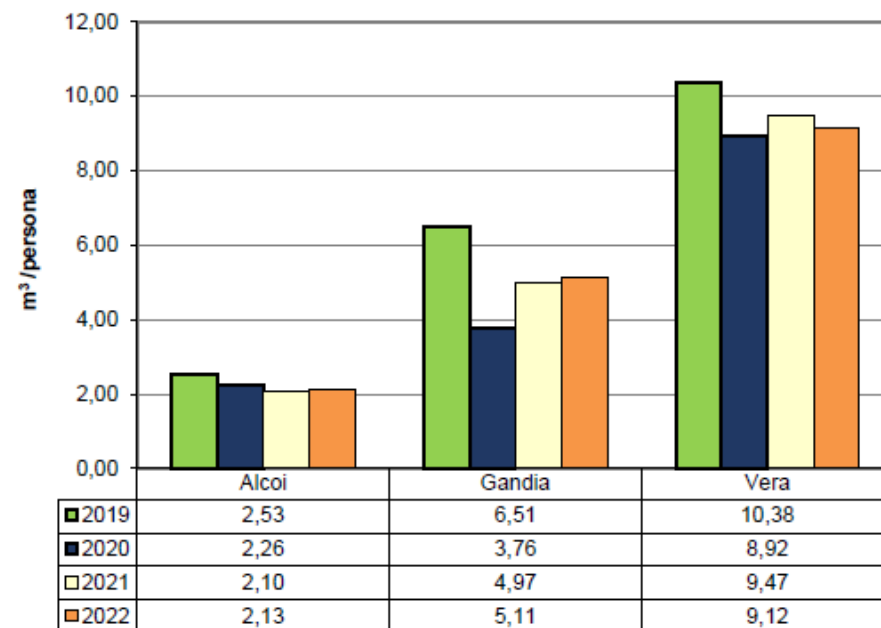


Consum d'aigua per treballador/a en cada campus (2019-2022)

E. Consum d'aigua



Consum d'aigua de xarxa per persona (2019-2022)



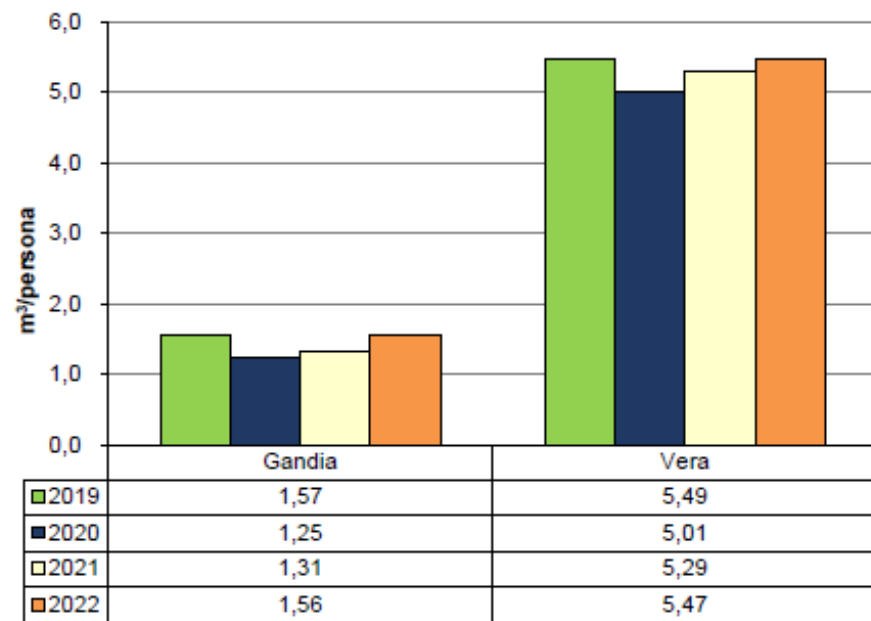
E. Consum d'aigua

3. Consum d'aigua de pou (m³/persona):

Gandia: augment del 18,61 % en el consum d'aigua de pou per persona, amb un increment absolut de 593 m³ en comparació amb l'any anterior.

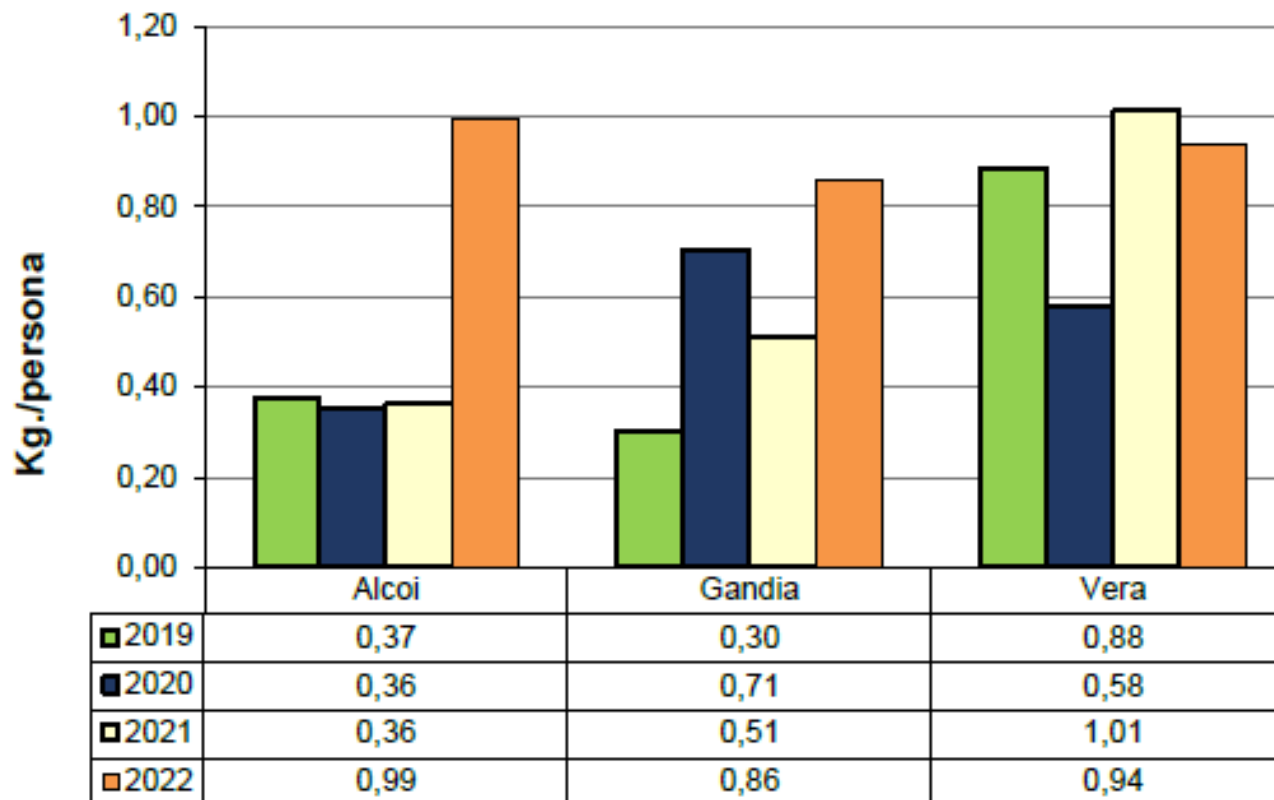
Vera: augment del 3,36 % en el consum d'aigua de pou per persona, amb un augment absolut de 19.616 m³.

Consum d'aigua de pou per persona en cada campus (2019-2022)



F. Generació de residus

- Augment dràstic dels residus electrònics (Alcoi):
 - A causa del buidatge d'aules informàtiques.
- Sostenibilitat en residus electrònics:
 - Emfatitzar la importància de les pràctiques sostenibles en la gestió dels dispositius electrònics, per a minimitzar impactes i transformar residus en oportunitats.



Generació de residus d'aparells elèctrics i electrònics per persona en cada campus (2019-2022)

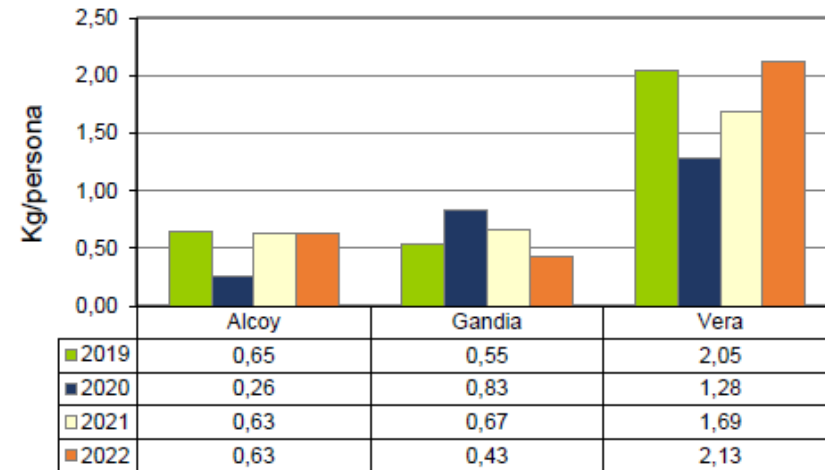
F. Generació de residus

Residus perillosos (2019-2022)

Accions sostenibles:

- Implementació de mesures per a reduir els residus perillosos a totes les seus.
- Enfocament en els reactius obsolets i desconeguts, a fi de millorar-ne la gestió i la identificació.

Generació de residus perillosos per persona en cada campus (2019-2022)



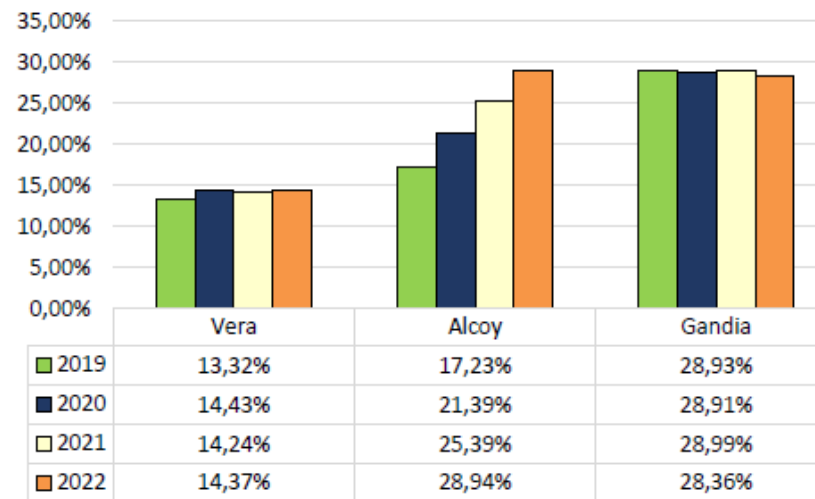
G. Ambientalització curricular:



Increment sostingut de crèdits totals oferits del 2019 al 2022 a tots los campus.



Notable augment en l'oferta d'assignatures ambientals, fet que evidencia un compromís amb l'ambientalització curricular.



Grau d'ambientalització de l'oferta (2019-2022)

H. Ocupació del sòl



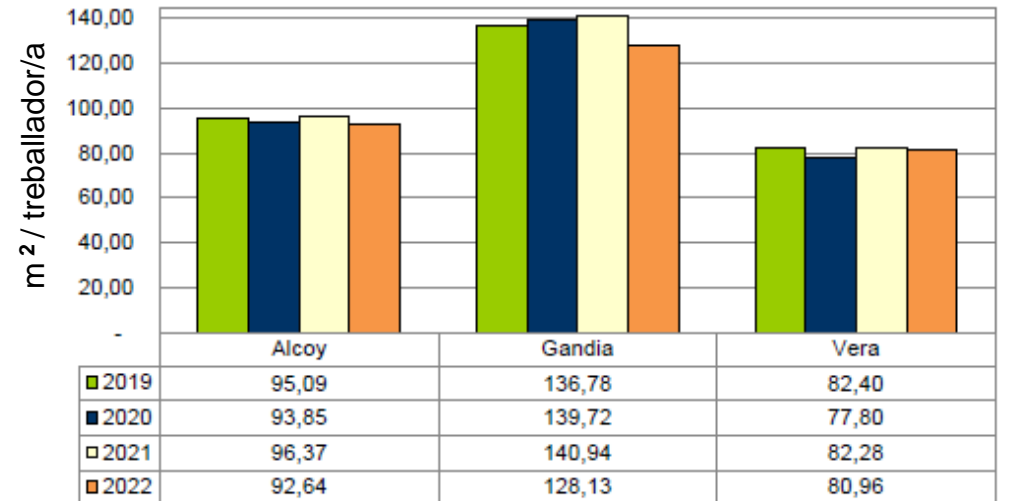
Alcoi: descens del 3,87 % en superfície per treballador/a, a causa de l'augment de la plantilla; es manté la superfície constant respecte a l'any anterior.



Gandia: reducció del 9,09 % en superfície per treballador/a, atribuïda a l'augment de la plantilla, mentre la superfície construïda es manté constant en comparació amb l'any anterior.



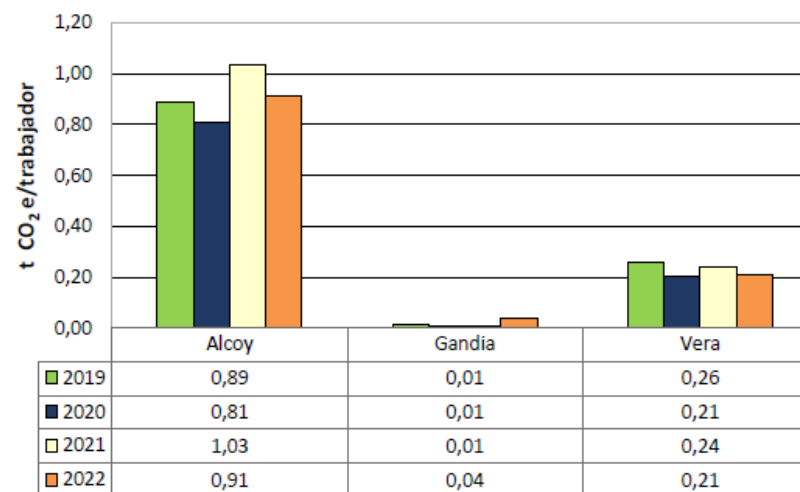
Vera: disminució del 1,64 % en superfície per treballador/a, resultat de l'augment de la plantilla i l'expansió amb el nou edifici 8R.



Superfície construïda per treballador/a en cada campus (2019-2022)

I. Generació d'emissions:

- **Reducció d'emissions:** notable disminució d'emissions directes de CO₂ per treballador/a a Vera i Alcoi, gràcies a mesures d'eficiència i reducció de consums.
- **Increment a Gandia:** augment en emissions directes a Gandia a causa del major consum de gasoil, fet que suggereix la necessitat de revisar les pràctiques d'eficiència.
- **Compromís sostenible:** emissions indirectes nul·les des del 2019 per la contractació d'energia elèctrica renovable, fet que destaca un compromís ambiental sòlid.



Generació d'emissions directes d'efecte hivernacle per treballador/a per consum de combustibles (2019-2022)

I. Generació d'emissions:

Petjada de carboni de la UPV

- Compromís ambiental de la UPV:
 - Adhesió a iniciatives climàtiques globals i compromisos locals.
 - Estratègia per a aconseguir neutralitat de carboni el 2030.
- Registre de la petjada de carboni:
 - Reconeixement del Ministeri per la reducció del 45,47 % en la intensitat d'emissió (2019-2021 vs. 2018-2020).



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

J. Mobilitat



Pla estratègic: Pla estratègic de mobilitat sostenible de la UPV (2023-2027)



Resultats 2022:

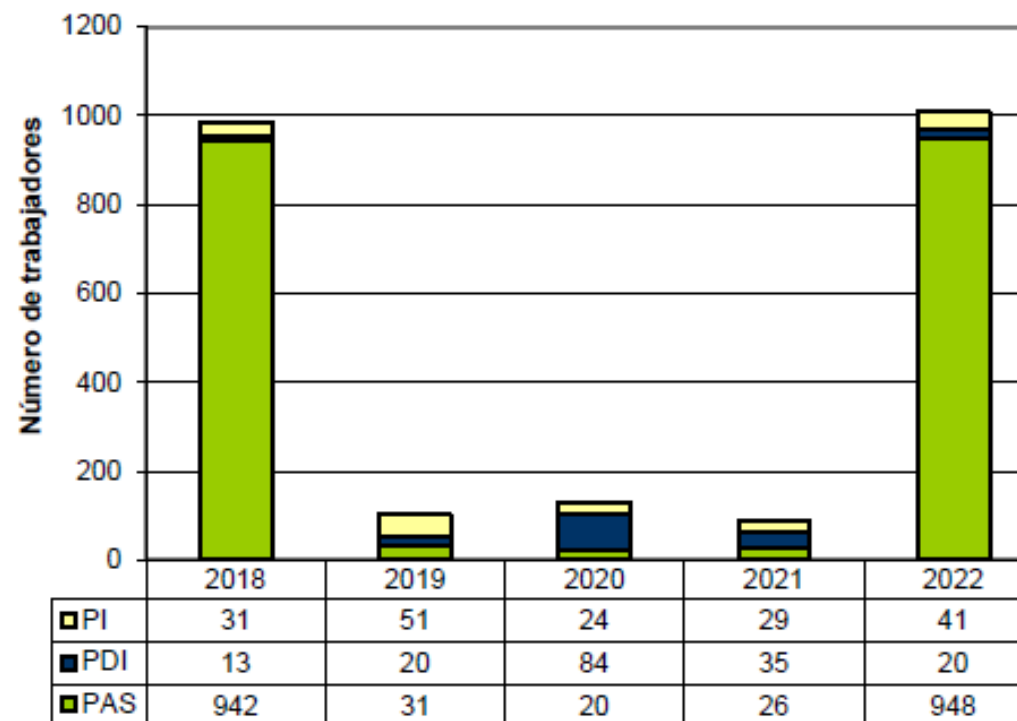
- Augment del 4,33 % d'alumnes en transport públic.
- Reducció del 2,93 % en transport motoritzat privat.
- Notable increment de l'ús de metro-tramvia i autobús EMT.



Incentius al transport públic: els avantatges econòmics impulsen positivament l'adopció del transport públic.

K. Accions formatives i de participació

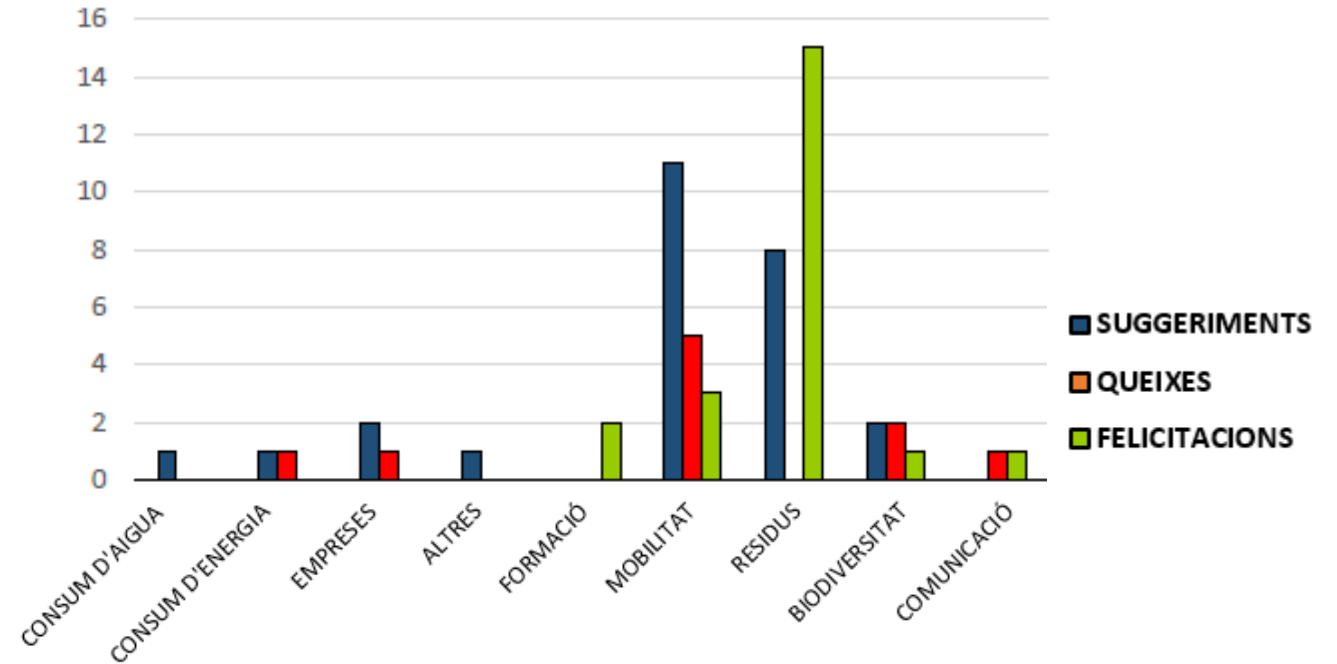
- Formació 2022:
 - Formació intensiva de 1.009 treballadors (18,31 % de la plantilla) en sostenibilitat i gestió ambiental.
- Participació activa en el SGA:
 - Involucrament significatiu en **auditories**, rols de responsabilitat ambiental i **participació estudiantil** (33.149 estudiants).
- Aspectes ambientals rellevants:
 - Identificació i atenció a aspectes ambientals preocupants segons la comunitat universitària.



Personal format anualment a la UPV (2018-2022)

L. Comunicació

- El 2022, es van registrar 1.750 comunicacions ambientals; fet que reflecteix un augment del 3,4 % respecte a l'any anterior. Aquestes comunicacions provenien tant de fonts internes com externes.



Suggeriments, queixes i felicitacions per aspecte ambiental 2022

7. Requisits legals

•Legislació ambiental:

- Creixent i complexa, imposa nombrosos requisits.
- El Reglament EMAS exigeix el compliment total per a obtenir el certificat.

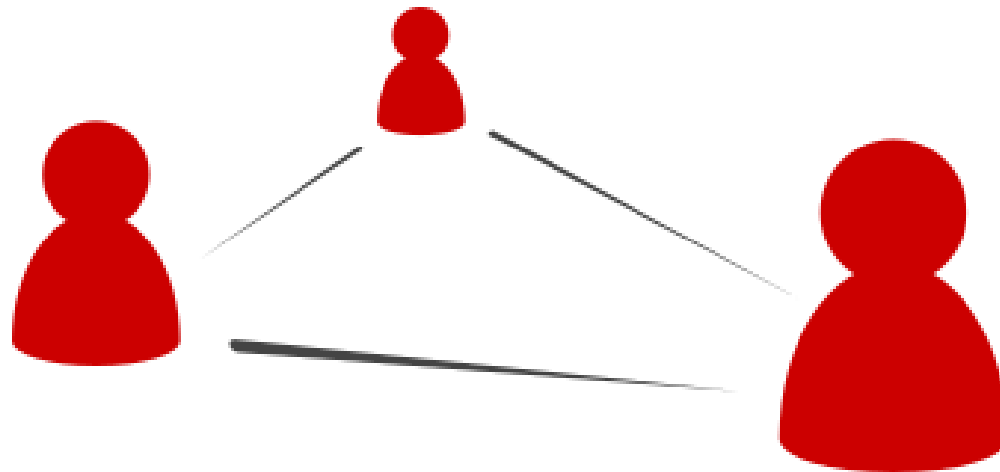
•Dades del 2020:

- 143 disposicions legals ambientals aplicables.
- 570 requisits legals vigents per a la UPV.

•Àrees amb major èmfasi:

- Consum d'aigua, energia i combustibles.
- Generació de residus, especialment aparells electrònics i sanitaris.

*Font: [Unitat de Medi Ambient](#)



8. Altres factors



La UPV és la universitat pública espanyola amb menys petjada de carboni verificada per persona

- ▶ La universitat arriba a un registre de 0,107 tones de CO₂ equivalent per persona, quatre vegades menys que el 2016
- ▶ La UPV va començar a registrar la seua petjada de carboni el 2014 i el 2018 va obtenir el doble segell "Calcular+Reducir"



INICIAM OBRERS, SEUERS
 La Universitat Politècnica de València és la universitat pública espanyola amb menor petjada de carboni verificada per persona, segons les dades incloses al Memento per a la Transició Ecològica que va donar a conèixer la Institució Acadèmica el març d'aquest any. A la petjada de carboni del 2021, la UPV assolí un registre de 0,107 tones de CO₂ equivalent per persona, quatre vegades menys que el 2016.

Segons va assenyalar la UPV, va Espanya hi ha prou més de 80 universitats, entitats públiques, privades, presentada i a distància, de les quals només una, quatre registren la seua petjada de carboni al Ministeri per als Treballadors i la Transició Ecològica i el Departament d'Engegany. La UPV va començar a registrar la seua petjada de carboni l'any 2014 i el 2018 va obtenir el doble segell "Calcular+Reducir", un segell reglat en aquest procés que només disposen tres universitats espanyoles més.

La UPV està molt compromesa amb el medi ambient i la sostenibilitat, com veiem

El segell "Calcular+Reducir" implica un mètode professional i reglat per garantir la fiabilitat i la comparabilitat dels dades. La UPV és una universitat pública espanyola amb un compromís amb la sostenibilitat, com veiem

El registre de contractació de subministrament que l'energia elèctrica és una de les mesures que la UPV ha pres per reduir la seua petjada de carboni.

Font: UPV - Vicerectorat de Desenvolupament Sostenible dels Campus





UNITAT DE MEDI AMBIENT

<https://www.upv.es/medioambiente>



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

www.upv.es