

## DIRECTORES

Prof. Dr. Francisco Artés Hernández  
Dra. Perla Gómez Di Marco  
Instituto de Biotecnología Vegetal (IBV)  
Grupo de Postrecolección y Refrigeración (GPR)  
Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). España.



## DIRIGIDO A

Profesionales / técnicos / empresarios del sector y a estudiantes de Grado, Máster y Doctorado relacionados con la manipulación, elaboración, transporte y venta al detalle de productos hortofrutícolas enteros y de la "IV Gama" de la alimentación.  
**Formación bonificada para Empresas Españolas** por la Fundación Estatal de Formación en el Empleo (FUNDAE).

## PROFESORADO

**33 instructores de 7 países y 23 centros o empresas:**

Centro Inv. Científicas y Tec. **CICYTEX**. Badajoz. España  
Instituto Valenciano de Invest. Agraria - **IVIA**. España  
Instituto de Biotecnología Vegetal - **IBV-UPCT**. España  
**Texas A&M University**. Texas. EEUU  
Universidad Autónoma de Querétaro - **UAQ**. México  
Universidad de Almería. **UAL**. España.  
Universidad de Chile - **UCHILE**. Santiago. Chile  
Universidad de Córdoba - **UCO**. España  
Universidad de La Plata - **UdLP**. Argentina  
Universidad de Lleida - **UdLL**. España  
Universidad degli Studi di Foggia - **UNIFG**. Italia  
Universidad Politécnica de Cartagena - **UPCT**. España  
Université Polytechnique Toulouse - **INP-ENSAT**. Francia  
**AIMPLAS**. Valencia. España  
**AGROFRESH SPAIN SLU / TECNIDEX**. Valencia. España  
**BIOCONSERVACIÓN SA**. Barcelona. España  
**DECCO IBERICA SAU**. Valencia. España  
**FECOAM**. Murcia. España  
**FOMESA FRUITECH SLU**. Valencia. España  
**GRUPO ALIMENTARIO CITRUS SL**. Valencia. España  
**MSC-MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY ESPAÑA SLU**.  
**PACLIFE Safecare Atmosphere**. Chile  
**PRODUCTOS CITROSOL SA**. Valencia. España  
**SANICITRUS SL**. Valencia. España  
**SPE-3 SL**. Portal Poscosecha. Valencia. España

## INFORMACIÓN PRÁCTICA

- ✓ Duración total del Curso: 30 h.
- ✓ Consiste en 37 videos teóricos ( $\cong$  30 min o 1 h) y 12 videos cortos de talleres prácticos demostrativos.
- ✓ Organizado en 4 Unidades Didácticas.
- ✓ Videos disponibles en un "aula virtual" en todo momento. Se pueden ver cuando se desee.
- ✓ En el "aula virtual" se dispondrán las presentaciones en pdf de las clases junto a material complementario.
- ✓ Para pasar de una Unidad Didáctica a la siguiente se debe superar un cuestionario sencillo tipo test.
- ✓ Se realizarán tutorías grupales regularmente por videoconferencia en streaming.
- ✓ Posibilidad de tutorías personalizadas con instructores.
- ✓ Se otorgará un certificado oficial de la UPCT como título universitario propio.
- ✓ Vea el 'Making of' y una muestra del contenido en <https://media.upct.es/videos/?vim=OTcyMQ==>

## INSCRIPCIÓN Y CUOTAS

Registro online hasta la finalización del Curso:

<https://cutt.ly/MyeOBWq>

Tómate el tiempo que necesites para completar el Curso  
Disponible hasta el **28 Febrero 2021**.

**Cuotas:** Profesionales 500€; Profesores universitarios 400€;  
Estudiantes: 200€; Estudiantes de la UPCT: 100€.

Más info: [gpostref@upct.es](mailto:gpostref@upct.es) y [www.upct.es/gpostref/](http://www.upct.es/gpostref/)

## PATROCINADO POR



## COLABORAN



# CURSO INTERNACIONAL ONLINE

# TECNOLOGÍA POSTCOSECHA Y PROCESADO MÍNIMO

**¡Inscripciones abiertas!**

<http://www.upct.es/gpostref/>

**Disponible hasta Febrero 2021**



## UNIDAD 1.- INTRODUCCIÓN. MADURACIÓN Y CALIDAD. FACTORES BIOTECNOLÓGICOS. (8 h)

**1. Panorámica actual de la postcosecha hortofrutícola y de los productos mínimamente procesados en fresco (MPF).**

Francisco Artés Calero (Universidad Politécnica de Cartagena–UPCT)

**2. Fisiología y bioquímica de la maduración. Función y efectos del etileno.**

Manuel Serradilla Sánchez (CICYTEX)

**3. Atributos de calidad hortofrutícola. Factores biotecnológicos en su mejora.**

Juan Pablo Fernández Trujillo (UPCT)

**4. Influencia de factores precosecha en la calidad hortofrutícola.**

Perla Gómez Di Marco (IBV- UPCT)

**5. Estrategias de inhibición y eliminación de etileno.**

Francisco Artés Hernández (UPCT)

**6. Ablandamiento de frutas y hortalizas. Estrategias de control.**

Ariel Vicente (Universidad Nacional de La Plata – CONICET)

**7. Avances en genómica aplicada a la postcosección.**

Jean Claude Pech (Université Poly-technique de Toulouse)

**8. Alteraciones fisiológicas, microbianas y por daños mecánicos.**

Juan Antonio Martínez López (UPCT)

**9. Principios y efectos del control químico de los podridos.**

Benito Orihuel Iranzo (PRODUCTOS CITROSOL S.A.)

**10. APPCC en las industrias hortofrutícolas. Seguridad alimentaria.**

Ana Belén Olivares Martínez (FECOAM)

**Talleres demostrativos (6):** Color; Calibre, textura y firmeza; Análisis de gases, tasa respiratoria y de emisión de etileno; Microbiología; Absorción y eliminación de etileno; Tratamientos con residuo cero (UPCT, BIOCONSERVACIÓN S.A., SANIFRUIT S.L.)

*Cuestionario tipo Test de la Unidad Didáctica 1*

## UNIDAD 2.- INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN FRIGORÍFICA. COADYUVANTES. (7,5 h)

**11. Instalaciones de refrigeración mecánica.**

Antonio López Gómez (UPCT)

**12. Instalaciones de enfriamiento rápido.**

María Teresa Sánchez Pineda (Universidad de Córdoba)

**13. Desverdización y maduración acelerada.**

Valentín Turégano Meneses (AGROFRESH SPAIN S.L.U.)

**14. Conservación en atmósfera controlada. Equipos e instalaciones.**

Jordi Graell Sarlé (Universidad de Lleida)

**15. Conservación en atmósfera modificada. Diseño de envases.**

Francisco Artés Hernández (UPCT)

**16. Envasado sostenible mediante revalorización de residuos vegetales.**

Elena Domínguez Solera (AIMPLAS)

**17. Recubrimientos para frutas y hortalizas.**

Enrique Gómez (DECCO Worldwide Postharvest Holdings)

**18. Transporte frigorífico marítimo de productos hortofrutícolas.**

Julio Nestar (MSC-MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY ESPAÑA)

**Talleres demostrativos (3):** Atmósfera modificada; Atmósfera controlada y desverdización; Recubrimientos de frutas y hortalizas (UPCT, DECCO, AGROFRESH SPAIN S.L.U. / TECNIDEX)

*Cuestionario tipo Test de la Unidad Didáctica 2*



## UNIDAD 3.-TÉCNICAS DE MANIPULACIÓN POSTCOSECHA.(7h)

**19. Centrales hortofrutícolas. Funciones de las líneas de manipulación.**

Ernesto Conesa Roca (FOMESA FRUITECH S.A.)

**20. Tecnología postcosecha de frutos cítricos.**

Alejandra Salvador Pérez (IVIA)

**21. Tecnología postcosecha de frutos de hueso.**

Francisco Artés Calero (UPCT)

**22. Tecnología postcosecha de frutos de pepita.**

Francisco Artés Calero (UPCT)

**23. Tecnología postcosecha de uva de mesa.**

Víctor Hugo Escalona Contreras (Universidad de Chile)

**24. Tecnología postcosecha de frutos tropicales: banana.**

Edmundo Mercado Silva (Universidad Autónoma de Querétaro)

**25. Tecnología postcosecha de frutos subtropicales: aguacate.**

Edmundo Mercado Silva (Universidad Autónoma de Querétaro)

**26. Tecnología postcosecha de caqui.**

Alejandra Salvador Pérez (IVIA)

**27. Tecnología postcosecha de berries.**

Víctor Hugo Escalona Contreras (Universidad de Chile)

**28. Tecnología postcosecha de hortalizas de fruto. Mejora genética de variedades.**

Manuel Jamilena Quesada (Universidad de Almería)

**29. Tecnología postcosecha de hortalizas de hoja, tallo y bulbo.**

Alicia Namesny Vallespir (SPE-3 S.L.)

*Cuestionario tipo Test de la Unidad Didáctica 3*

## UNIDAD 4.- TÉCNICAS DE PROCESADO MÍNIMO HORTOFRUTÍCOLA. (7,5 h)

**30. Proceso de elaboración de productos MPF (“Cuarta Gama” de la alimentación).**

Francisco Artés Calero (UPCT)

**31. Calidad de la materia prima para el procesado mínimo. Factores determinantes.**

Giancarlo Colelli (Università degli Studi di Foggia)

**32. Fisiología y metabolismo de los productos MPF. Propiedades bioactivas y funcionales.**

Luis Cisneros Zevallos (Texas A&M University)

**33. Influencia de la temperatura en la calidad de productos MPF.**

Ariel Vicente (Universidad Nacional de La Plata – CONICET)

**34. Desinfección convencional y emergente de productos MPF.**

Encarna Aguayo Giménez (UPCT)

**35. Diseño de instalaciones y equipamiento para el procesado mínimo hortofrutícola.**

Francisco Artés Hernández (UPCT)

**36. Sistemas de gestión de la calidad y seguridad alimentaria en industrias de procesado mínimo.**

Victoria Gilabert Escrivá (GRUPO ALIMENTARIO CITRUS SL)

**37. Desarrollo de nuevos productos con tecnologías emergentes de procesado.**

Francisco Artés Hernández (UPCT)

**Talleres demostrativos (3):** Cortado; lavado y desinfección; Radiación UV-C y UV-B (UPCT)

*Cuestionario tipo Test de la Unidad Didáctica 4*



Universidad  
Politécnica  
de Cartagena



\*Programa sujeto a pequeños cambios si fuera preciso