

## Parte A. DATOS PERSONALES

**Fecha del CVA** 09/09/2019

Nombre y apellidos	FRANCISCO NAVARRO GÓMEZ		
DNI/NIE/pasaporte	39870963A	Edad	51
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-7586-2014	
	Código Orcid	0000-0002-4180-422X	

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE JAÉN		
Dpto./Centro	FACULTAD CIENCIAS EXPERIMENTALES/ DEPT BIOLOGÍA EXPERIMENTAL		
Dirección	PARAJE LAS LAGUNILLAS, S/N, 23071-JAÉN		
Teléfono	953212771	correo electrónico	fngomez@ujaen.es
Categoría profesional	CATEDRÁTICO UNIVERSIDAD	Fecha inicio	11/1999
Espec. cód. UNESCO	2409; 2415; 2302		
Palabras clave	RNA polimerasa; Transcripción; estabilidad mRNA ; prefoldina		

### A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
LICENCIADO BIOLOGÍA	SEVILLA	1991
DOCTOR EN BIOLOGÍA	SEVILLA	1996

### A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

4 sexenios de investigación (último conseguido en 2014)  
 4 tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años (2 tesis en marcha)  
 Citas totales: 1554  
 28 publicaciones de Q1  
 Índice H de 23

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Catedrático de Universidad, Genética, por la Universidad de Jaén.

Mi experiencia como docente e investigador comenzó en el departamento de Bioquímica Vegetal y Biología Molecular de la Facultad de Biología de la Universidad de Sevilla en 1991. Mi tesis doctoral, 1996, sobre el análisis de las glutamato sintasas de cianobacterias, con calificación “sobresaliente cum laude” fue premio de doctorado. Dentro de una Acción Integrada Hispano-Alemana realicé estancia en el Instituto Botánico de Bonn. Desde inicios 1997- finales 1999 (3 años aproximadamente) realizo estancia postdoctoral en París, en dos centros de investigación diferentes y con estancias en otro centro durante un periodo de 4 meses. Durante mi estancia postdoctoral, enmarcada en el estudio de la división celular en *Escherichia coli* primero y luego en el estudio de la maquinaria de transcripción en la levadura *Saccharomyces cerevisiae*, obtuve becas del Ministerio de Educación y Ciencia y de la Unión Europea (proyecto inicialmente y beca Marie Curie, a continuación). Tras mi incorporación a la Universidad de Jaén, noviembre 1999, vuelvo al laboratorio de mi postdoct durante los meses abril-agosto 2000 (4 meses) para finalizar parte de las labores que estaba desarrollando. En noviembre de 1999 me incorporo como profesor Asociado al Área de Genética del Departamento de Biología Experimental de la Universidad de Jaén. Tras mi incorporación a este Departamento continué con el análisis de la maquinaria de transcripción en organismos eucariotas superiores, enfocado al estudio del desarrollo cardíaco, en colaboración con investigadores del área de Biología Celular del mismo departamento, con proyectos de Ministerio de Educación y Ciencia, Unión Europea, AFM y Junta de Andalucía entre otros (sigue la colaboración).

Desde 2003 comienza mi grupo de investigación, como Investigador Principal, enfocado al estudio de la regulación transcripcional y la maquinaria de transcripción en la levadura *Saccharomyces cerevisiae*. Mantengo 5 proyectos coordinados del plan nacional, desde 2003, de manera continuada, con los grupos del Dr. Sebastián Chávez (Sevilla) y el Dr. José Enrique Pérez-Ortín (Valencia) (el último activo de la convocatoria 2016, financiado con 170.000

euros). Se obtuvo también una Acción Integrada Hispano-Francesa, en colaboración con investigadores del CEA, Saclay, Francia.

Dirigidas 6 tesis doctorales, con máxima calificación y 4 con mención europea. 2 tesis en marcha.

Director del grupo Transcripción y Expresión Génica en Eucariotas (BIO-158) del Plan Andaluz de Investigación. Soy Investigador Principal de Proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía (Motriz; colaboración con la empresa de base biotecnológica, Biomedal S.L.). Participo activamente como investigador principal o colaborador en proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía, de la Comunidad Europea o de la AMF, entre otras, así como en contratos con empresas. Con otros investigadores he participado en solicitud de un proyecto Horizonte 2020.

De mis doctorandos, 2 con beca FPU, 2 con beca FP1, 1 con beca de Junta de Andalucía, 1 con beca del Plan Propio de Investigación de la Universidad de Jaén y 1 con cargo a proyecto del plan nacional.

Soy autor de 44 publicaciones, la gran mayoría de ellas en revistas internacionales y más de 100 comunicaciones a congresos (algunos con charlas).

Soy director de 14 trabajos de fin de doctorado (DEA) y Master y 5 Trabajo Fin de Grado (TFG). Además, en marcha 1TFM y 1 TFG.

Soy tutor de 2 becas de colaboración, 2 alumnos de prácticas extracurriculares y 2 alumnos en práctica de grados superiores de FP. En marcha la dirección de otros 3 alumnos.

Actualmente (desde 2015) soy el Director de los Servicios Centrales de Apoyo a la Investigación, SCAI, de la Universidad de Jaén.

Miembro y/o coordinador de diversas comisiones universitarias (Comité de Ética en Organismos Modificados Genéticamente y Agentes Biológicos, Comisión de Garantía de Calidad de Máster, Comisión de Grados para realización de memoria de Grado, etc).

Miembro de tribunas de tesis nacionales e internacionales.

Revisor de revistas científicas (MCB, BBA Gene Regulatory Mechanism, et).

Revisor de proyectos MINECO y Ministerio de investigación de Polonia.

Coordinador de 3 proyectos de Infraestructura científica concedidos (Mineco 2016; Ministerio de Ciencia en Innovación 2018).

Coordinador de 1 proyecto de Infraestructura científica en evaluación (Junta de Andalucía 2017).

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones

1. **Publicación en Revista.** Begley, Victoria; Corzo, Daniel; Jordán-Pla, Antonio,; Cuevas-Bermúdez, Abel; de Miguel, Maria; Pérez-Aguado, David; Machuca-Ostos, Mercedes; **Navarro, Francisco**; Chávez, María; Pérez-Ortín, José; Chavez, Sebastian (2019). The mRNA degradation factor Xrn1 regulates transcription elongation in parallel to Ccr4. *Nucleic Acids Research*. doi:10.1093/nar/gkz660.
2. **Publicación en Revista.** Cuevas-Bermúdez A, Garrido-Godino AI and Navarro F. A novel yeast chromatin-enriched fractions purification approach, yChEFs, for the chromatin-associated protein analysis used for chromatin-associated and RNA-dependent chromatin-associated proteome studies from *Saccharomyces cerevisiae*. *Gene Reports*, 16.
3. **Publicación en Revista.** Verónica Martínez-Fernández and **Francisco Navarro**. Rpb5, a subunit shared by the eukaryotic RNA polymerases cooperates with the prefoldin-like Bud27/URI. *AIMS Genetics*, 2018, 5(1): 63-74. doi: 10.3934/genet.2018.1.63.
4. **Publicación en Revista.** Verónica Martínez-Fernández, Ana Isabel Garrido-Godino, María Carmen Mirón-García, Victoria Begley, Antonio Fernández-Pévida, Jesús de la Cruz, Sebastián Chávez, and Francisco Navarro (2017). Rpb5 modulates the RNA polymerase II transition from initiation to elongation by influencing Spt5 association and backtracking. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Gene Regulatory Mechanisms* 1861(1):1-13. doi: 10.1016/j.bbagr.2017.11.002.
5. **Publicación en Revista.** Garrido-Godino AI, Garcia-Lopez MC, Garcia-Martinez J, Pelechano V, Medina DA, Perez-Ortin JE, Navarro F (2016). Rpb1 foot mutations demonstrate a major role of Rpb4 in mRNA stability during stress situations in yeast. *Biochim Biophys Acta* 1859: 731-743. doi: 10.1016/j.bbagr.2016.03.008.

- 6. Publicación en Revista.** Francisco Hernandez-Torres, Diego Franco, Amelia E. Aranega, and Francisco Navarro (2015). Expression patterns and immunohistochemical localization of PITX2B in the developing mouse heart. *Int. J. Dev. Biol.* 59: 247 - 254 doi: 10.1387/ijdb.140224fh
- 7. Publicación en Revista.** Miron-García, Maria C; Garrido-Godino, Ana; Martínez-Fernández, Verónica; Fernández-Pevida, Antonio; Cuevas-Bermúdez, Abel; Martín-exposito, Manuel; Chavez-De Diego, Sebastian; Cruz-Díaz, Jesus De La; Navarro-Gomez, Francisco (2014). The yeast prefoldin-like URI-orthologue Bud27 associates with the RSC nucleosome remodeler and modulates transcription. *Nucleic Acids Research.* 42: 9666-9676.
- 8. Publicación en Revista.** Paula Allepuz-Fuster, Verónica Martínez-Fernández, Ana I. Garrido-Godino, Sergio Alonso-Aguado, Steven D. Hanes, Francisco Navarro and Olga Calvo (2014) Rpb4/7 facilitates RNA polymerase II CTD dephosphorylation. *NAR* 42(22):13674-88.
- 9. Publicación en Revista.** Mirón-García, M<sup>a</sup> Del Carmen; Garrido-Godino, Ana Isabel; García-molinero, Varinia; Hernández-Torres, Francisco; Rodriguez-navarro, Susana; Navarro-Gomez, Francisco (2013). The prefoldin Bud27 mediates the assembly of the eukaryotic RNA polymerases in an Rpb5 dependent manner. *PLoS Genet* 9 (2):e1003297.doi:10.1371/journal.pgen.1003297
- 10. Publicación en Revista.** Garrido-Godino, Ana; García-López, María Carmen; Navarro-Gomez, Francisco (2013). Correct assembly of the RNA polymerase II depends on the foot domain and is required for multiple steps of transcription in *Saccharomyces cerevisiae*. *Mol Cell Biol.* 33: 3611-3626.
- 11. Publicación en Revista.** García-López, M<sup>a</sup> Del Carmen; Navarro-Gomez, Francisco (2011). RNA polymerase II conserved protein domains as platforms for protein-protein interactions. *Transcription.* 2: 193-197.
- 12. Publicación en Revista.** García-López, M<sup>a</sup> Del Carmen; Navarro-Gomez, Francisco; Mirón-García, M<sup>a</sup> Del Carmen; Garrido-Godino, Ana Isabel (2011). The conserved foot domain of RNA Pol II associates with proteins involved in transcriptional initiation and/or early elongation. *GENETICS.* 189: 1235-1248.

## C.2. Proyectos

- 1- HOMEOSTASIA Y RECAMBIO MOLECULAR EN EL DOGMA CENTRAL: APROXIMACIONES PROTEOMICAS, RESPUESTA AL ESTRES Y CONTRIBUCION DEL COMPLEJO PREFOLDIN-LIKE BUD27/URI. MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD (BFU2016-77728-C3-2-P). FRANCISCO NAVARRO GÓMEZ (Universidad de JAÉN). Cuantía: 169.400 € 2017-20120.  
Entidad Financiadora: Desde: ENERO-2017
- 2- REGULACION CRUZADA ENTRE LA TRANSCRIPCION Y LA ESTABILIDAD DE LOS mRNAs: CONTRIBUCION DE LA RNA POL II. MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD (BFU2013-48643-C3-2-P). Investigador Responsable: FRANCISCO NAVARRO GÓMEZ (Universidad de JAÉN). Cuantía: 150.000 € (y becario FPI asociado). 2014-2016.
- 3- REGULACION GLOBAL DE LA EXPRESION GENICA ANALISIS MOLECULAR DE LAS RNAs POLIMERASAS.MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN (BFU2010-21975-C03-02). Investigador Responsable: FRANCISCO NAVARRO GÓMEZ (Universidad de JAÉN). Cuantía: 96.800 €.2011-2013
- 4- GENERACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA PURIFICACIÓN DE COMPLEJOS PROTEICOS Y DE COMPLEJOS PROTEÍNA-DNA POR SISTEMAS ACUOSOS DE 2 FASES (ATPSS). JUNTA DE ANDALUCÍA, Proyectos de Excelencia (P10-CVI 6521) Investigador Responsable: FRANCISCO NAVARRO GÓMEZ (Universidad de JAÉN). Cuantía: 208.247,00 €.2011-2016
- 5- SÍNTESIS DE RIBOSOMAS, CÁNCER Y ENFERMEDADES HEREDITARIAS. PAPEL DE LAS PROTEÍNAS RIBOSÓMICAS Y FACTORES DE ENSAMBLAJE DE RIBOSOMAS

COMO POSIBLES REGULADORES DE LA PROLIFERACIÓN CELULAR. JUNTA DE ANDALUCÍA (P08-CVI-03508). Responsable: JESÚS DE LA CRUZ DÍAZ (Universidad de Sevilla). Cuantía: 259923,68 € 209-2013

6- ANALISIS GENETICO DE LA TRANSCRIPCION EN LEVADURAS. MEC (BFU2007-67575-C03-03/BMC). Investigador Responsable: FRANCISCO NAVARRO GÓMEZ (Universidad de JAÉN). Cuantía: 113.740 €.2007-2010

7- Heart Repair. Union Europea (VI Programa Marco); LSHM-CT-2005-018630. IP: Antoon Moorman (Holanda). Cuantia: 11.400.000 Euros. 2006-2009

### C.3. Contratos

1. Producción de anticuerpos policlonales monoespecíficos frente a factores de transcripción para su comercialización. Ayudas para la realización de prototipos y experiencias piloto patentables” con cargo al Plan de Apoyo a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación de la Universidad de Jaén para el bienio 2014-2015 (Prorrogado) (R5/20/2016). 2016-2017.

2. Protocolo de colaboración entre la Diputación provincial de Jaén y la Universidad de Jaén, para la realización del proyecto "secuencia del genoma del olivo". 2015-2016. Responsable: Francisco Luque Vázquez (Francisco Navarro Gómez –Miembro del equipo).Cuantía: 200.000 €

3. Identificación de variantes génicas de recuperación de la espermiogénesis postquimioterapia tras cáncer en varones.CONTRATO OTRI- Empresa IVI Sevilla- Universidad de Jaén. Diciembre 2014-julio 2015.

4. PURIFICACIÓN Y GENERACIÓN DE ANTICUERPOS POLICLONALES MONOSPECÍFICOS, MEDIANTE CROMATOGRAFÍA DE AFINIDAD EN DOS ETAPAS, A PARTIR DE PROTEÍNAS RECOMBINANTES CON C-LYTAG. Navarro-Gomez, Francisco (Universidad de Jaén). 2008.

5. GENERATION OF GENOMIC TOOLS IN OLIVE AND APPLICATION TO THE ANALYSIS OF FRUIT AND OIL QUALITY AND AGRONOMICAL TRAITS. Luque-Vazquez, Francisco (Universidad de Jaén). 2007-2011. 290000 EUR.

6. HEART FAILURE AND CARDIAC REPAIR. Franco-Jaime, Diego (Universidad de Jaén). 2006-2013.

### C.4. Patentes

#### C.5, C.6, C.7... Otros

C5-Más de 100 comunicaciones a congresos internacionales y nacionales.

C6-Director y coordinador de cursos nacionales e internacionales (UNIA; Universidad de Jaén).

C7-Revisor de revistas científicas y proyectos nacionales e internacionales.

C8-Responsable del Servicio de Biología Molecular de los Servicios Técnicos de Investigación de la Universidad de Jaén desde 2000 hasta la actualidad.

C9-Miembro de la SEG y de la SEBBM.

C10- **Director de los Servicios Centrales de Apoyo a la Investigación, SCAI, de la Universidad de Jaén.**

C11-Miembro y/o coordinador de diversas comisiones universitarias (Comité de Ética en Organismos Modificados Genéticamente y Agentes Biológicos, Comisión de Garantía de Calidad de Máster, Comisión de Grados para realización de memoria de Grado, etc).

C12- Coordinador de diversos proyectos de Infraestructura científica (FEDER).