Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	25/04/2019

Nombre y apellidos	Juan Manuel López Soler		
DNI/NIE/pasaporte	29.078.207-C	Edad	54
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	C-2437-2012	
	Código Orcid	0000-0003-4572-2237	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada			
Dpto./Centro	Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones./E.T.S.I. Informática y telecomunicación			
Dirección	C/ Periodista Daniel Saucedo Aranda, s/n			
Teléfono	630439305	correo electrónico	juanma@ugr.es	
Categoría profesional	Catedrático de Universidad		Fecha inicio	08/01/2014
Espec. cód. UNESCO	1203.17, 1203.99			
Palabras clave	Internet, Redes de Telecomunicación, Multimedia, Mobile, Wireless			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Ciencias Físicas	Universidad de Granada	1987
Doctor en Ciencias Físicas	Universidad de Granada	1995

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica *(véanse instrucciones)*

Número de sexenios concedidos= 4. Fechas del último sexenio concedido = 2010-2015
Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años = 6
Citas totales: Scopus (Author ID: 6602659920) = 503; Google Scholar = 1003
Promedio citas/año (2014-2018): Scopus (ID: 6602659920) = 81,6; Google Scholar = 147,4
Publicaciones en JCR Q1 = 9, en JCR Q2 = 10 índice h: Scopus = 12 Google Scholar = 18

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM *(máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)*

Primer periodo como miembro del grupo de investigación TIC-123 “Procesamiento de Señales y Comunicaciones” desde su creación en 1990. Destacando:

- 1989: Becario de Formación del Personal Investigador.
- 1989: Tesina “*Diseño de un codificador de voz a 1200 bps*”. Sobresaliente
- 1991-92 y 1993: Estancias de investigación (*visiting faculty research assistant*) en el *Department of Electrical & Computer Engineering* de la Universidad de Maryland (USA) .
- 1993: Organizador del OTAN Advance Studies Institute "*New advances and trends in speech recognition and coding*" financiado por la OTAN (59.494 €)
- 1993-1994: Edición del libro *Antonio Rubio-Ayuso, Juan M. López-Soler*: *Speech Recognition and Coding: New Advances and Trends* ISBN 3-540-60098-1, Ed. Springer-Verlag. Más de 174 citas (fuente *google scholar*).
- 1995: Tesis doctoral, “Aproximación experimental al mejor compromiso R-D para la codificación de la voz a muy bajo bit-rate”. Apto cum laude (por unanimidad)
- 1997: Profesor Titular de Universidad área Electrónica.

El segundo periodo, desde 1999 con cambio al área de Ingeniería Telemática. Destacando:

- 2002: Investigador principal “*Servicios Seguros de Multidifusión de Voz Sobre IP en Redes Activas*” TIC2002-02798.
- 2003: Libro P. García-Teodoro, J.E. Díaz-verdejo, Juan M. Lopez-Soler: Transmisión de Datos y Redes de Computadores. ISBN 84-205-3919-8. Editorial: Pearso/Prenctice-Hall
- 2005: Secretario del Departamento de TSTC en la Universidad de Granada.
- 2005-2008: Subdirector de Planificación Docente en la ETSIIT

- 2007-actualidad: Dirección del grupo de investigación TIC-235 *Wireless and Multimedia Networking Lab* con 1 catedrático, 3 profesores titulares, 1 contratado doctor, 1 becario FPU y 1 investigador contratado.
- 2009: Dirección de tesis *Mejoras a la Transmisión de Voz Sobre IP Considerando Criterios de Calidad Experimentada*. Selección Automática de Protocolos.
- 2009: Dirección de tesis *Descarte Selectivo de Paquetes en Mecanismos de Gestión Activa de Colas*.
- 2010: Dirección de tesis *Mecanismos de Mejora de Calidad de Experiencia sobre redes 802.11*.
- 2011-2012 Coordinador del Área de Ingeniería Telemática
- 2013: Dirección de tesis *Discovery and Signaling Enhancements for Data-Centric Publish-Subscribe Environments*.
- 2013: Dirección de tesis *Una aproximación Publicación/Suscripción Centrada en Datos para la Provisión de Servicios Multimedia*.
- 2018: Dirección de tesis *Architecture, Modeling, Planning, and Dynamic Provisioning of Softwarized 5G Mobile Core Networks*.

Cuantitativamente, contribuciones de investigación:

- 28 artículos en revistas indexadas en JCR
- 2 patentes
- 6 direcciones de tesis doctorales defendidas con la máxima calificación
- 4 direcciones de tesis doctorales en curso.
- 10 artículos en revistas no indexadas
- Más de 40 conferencias internacionales con revisión por pares
- Más de 20 conferencias nacionales con revisión por pares
- 20 proyectos de investigación, siendo IP en 6 de ellos
- 17 contratos con empresas, siendo IP en 11 de ellos
- 4 sexenios de investigación de 4 solicitados, siendo el último 2010-2015.

Méritos docentes:

- 6 tramos docentes (30 años de experiencia docente universitaria)
- Impartición de 15 asignaturas diferentes en grado, licenciatura e ingeniería
- Impartición de 11 asignaturas diferentes en máster y doctorado
- Más de 50 proyectos de fin de carrera y de máster dirigidos

Méritos de gestión:

- 1 año Secretario de Departamento
- 3,5 años Subdirector de Planificación Docente de la ETSIIT
- 4 años Coordinador del área Ingeniería Telemática (asimilado a Secretario de Departamento)

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

C.1. Publicaciones

1. **Artículo científico:** Andres-Maldonado, Pilar; Lauridsen, Mads; Ameigeiras, Pablo; **Lopez-Soler, Juan M**: Analytical Modeling and Experimental Validation of NB-IoT Device Energy Consumption. IEEE Internet of Things Journal, 2019 Volume: Early-access ISSN: 2327-4662 DOI: 10.1109/JIOT.2019.2904802 JCR Ranking = Q1
2. **Artículo científico:** Prados, Jonathan; Laghrissi, Abdelquoddouss; Bagaa, Miloud; Taleb, Tarik; **Juan M. Lopez-Soler**, "A Complete LTE Mathematical Framework for the Network Slice Planning of the EPC," IEEE Transactions on Mobile Computing. DOI: 10.1109/TMC.2018.2890235. JCR Ranking = Q1
3. **Artículo científico:** Jorge Navarro-Ortiz, Sandra Sendra, Pablo Ameigeiras, **Juan M. Lopez-Soler**, "Integration of LoRaWAN and 4G/5G for Industrial Internet of Things," IEEE Communications Magazine. Volume: 56, Issue: 2. Feb. 2018. JCR Ranking = Q1
4. **Artículo científico:** Pilar Andres-Maldonado, Pablo Ameigeiras, Jonathan Prados-Garzon, Jorge Navarro-Ortiz, **Juan M. Lopez-Soler**, "NarrowBand IoT Data Transmission Procedures for Massive Machine Type Communications," IEEE Networks Magazine. Volume: 31, Issue: 6. Nov. 2017. JCR Ranking = Q1

5. **Artículo científico**: Jonathan Prados-Garzon, Juan J. Ramos-Munoz, Pablo Ameigeiras, Pilar Andres-Maldonado, **Juan M. Lopez-Soler**. Modeling and Dimensioning of a Virtualized MME for 5G Mobile Networks. IEEE Transactions on Vehicular Technology. Volume: 66, Issue:5. May 2017 JCR Ranking = Q1
6. **Artículo científico**: Pilar Andres-Maldonado, Pablo Ameigeiras, Jonathan Prados-Garzon, Juan J. Ramos-Munoz, **Juan M. Lopez-Soler**. Virtualized MME Design for IoT Support in 5G Systems. Sensors. Volume: 16, Issue: 8 , August 2016 JCR Ranking = Q1
7. **Artículo científico:** Pablo Ameigeiras Juan J. Ramos-Munoz, Lorentz Schumacher, Jonathan Prados-Garzon, Jorge Navarro-Ortiz, **Juan M. Lopez-Soler**: *Link-level access cloud architecture design based on SDN for 5G networks*. IEEE Network. Volume:29, Issue: 2, pp. 24-31 March 2015. JCR Ranking = Q1
8. **Artículo científico:** Juan J. Ramos-Munoz, Jonathan Prados-Garzon, Pablo Ameigeiras, Jorge Navarro-Ortiz, **Juan M. Lopez-Soler**: *Characteristics of Mobile YouTube Traffic*. Wireless Communications, IEEE. Volume:21, Issue: 1, pp. 18-25 February 2014. JCR Ranking = Q1
9. **Artículo científico:** Povedano-Molina, J., Lopez-Vega, J.M., **Lopez-Soler, J.M**., Corradi, A., Foschini, L.: *DARGOS: A highly adaptable and scalable monitoring architecture for multi-tenant Clouds***.** Future Generation Computer Systems. Volume 29, Issue 8, October 2013, JCR Ranking = Q1
10. **Artículo científico:** Pablo Ameigeiras, Juan J. Ramos-Munoz , Jorge Navarro-Ortiz, **Juan M. Lopez-Soler**: *Analysis and modeling of YouTube traffic***.** European Transactions on Tele-communications (ISSN: 1124-318X). Volumen:23 (nº 4) June 2012 JCR Ranking = Q2. 69 cites in Scopus.

C.2. Proyectos I+D+i

1. TEC2016-76795-C6-4-R: GESTION FLEXIBLE DE SERVICIOS 5G ORIENTADA A SOPORTAR SITUACIONES CRITICAS URBANAS (Adaptive Management of 5G Services to Support Critical Events in Cities)
   Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad.
   Entidades participantes: Universidad de Granada. (UPC, i2CAT, UC3M, UPV/EHU)
   Duración, desde:01/01/2017 hasta: 31/01/2019.
   Investigadores principales: Pablo Ameigeiras y Juan M. Lopez-Soler
   Participación: IP.
2. UNGR15-CE-3311: LABORATORIO DE COMUNICACIONES 5G Y SUS APLICACIONES
   Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITYC).
   Participantes: Universidad de Granada (UGR).
   Desde: 01/10/2016 – 31/12/2018
   IP: Pablo Padilla
   Participación: investigador.
3. TIN2013-46223-P: ARQUITECTURA PARA REDES MÓVILES 5G BASADA EN SOFWARE DEFINED NETWORKS.
   Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad.
   Participantes: Universidad de Granada.
   Desde:01/01/2014 hasta: 31/01/2016.
   IP: Pablo Ameigeiras y Juan José Ramos Muñoz.
   Participación: investigador.
4. TIN2010-20323: GESTION DE RECURSOS RADIO PARA REDES DE ACCESO 3G LONG TERMEVOLUTION GUIADA POR CRITERIOS DE CALIDAD DE EXPERIENCIA.
   Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.
   Participantes: Universidad de Granada.
   Duración, desde: 01/01/2011hasta: 31/12/2013
   IP: Pablo Ameigeiras Gutiérrez.
   Participación: investigador.
5. TIN2009-13992-C02-02: REDES VEHICULARES IP HERTEROGENEAS CON SOPORTE DE CALIDAD DE SERVICIO
   Entidad financiadora:Ministerio de Ciencia e Innovación.
   Participantes: Universidad de Granada.
   Duración,desde: 01/01/2010 hasta: 31/12/2010.

IP: Pablo Ameigeiras Gutiérrez.
Participación: investigador.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. **Contrato de transferencia:** SISTEMA DE TELECONTROL, SIMULACIÓN Y DECISIÓN PARA EL MANEJO AGRONÓMICO EN CULTIVOS DE PIMIENTO Y PEPINO BAJO INVERNADERO.
   Entidad financiadora: Nazaries Information Technologies SL-Ministerio de Economía y Competitividad. CDTI: Interconnecta 2015: ITC-20151080
   Investigador principal: Juan M. López Soler
   Desde: 02/11/2015 hasta: 02/11/2016.
   Entidades participantes: Grupo Hispatec Informatica Empresarial SA, Nazaries Information Technologies SL, Alhondiga La Union S.A., Universidad de Granada. Número de investigadores: 4
2. **Contrato de transferencia:** QUALITY OF EXPERIENCE ENHANCEMENTS IN 3G LONG TERM EVOLUTION NETWORKS.
   Empresa financiadora: Telefónica Investigación y Desarrollo S.A.
   Investigador principal: Jorge Navarro Ortiz
   Duración, desde: 01/03/ 2011hasta:31 /12/ 2011.
   Número de investigadores: 6
3. **Contrato de transferencia:** SESAR Program
   Empresa financiadora: INDRA SISTEMAS SA + SESAR SJU
   Investigador principal: Juan Manuel López Soler
   Desde:14/03/2012 hasta: 31/10/2012
   Número de investigadores: 6
4. **Contratos de transferencia:**
   4.1. Publish-Subscribe Data-Centric Middleware Benchmarking and Tuning. De: 10/2012 a: 09/2013.
   4.2. Data-Centric Session Signaling Protocol. De: /03/2011 a: /02/2012
   4.3. DDS (Data Distribution Services) Interoperability Solutions. De: 03/2010 a: 02/2011
   4.4. Audio and Video transmission with Data-Distribution Services. Wide Area Network Deployments and Evaluation. De: 04/2008 a: 01/2009
   4.5. Extensions to the Real-Time Data-Distribution Service for Scalable Collaboration. De: /01/2007 a: 12/2007.
   Empresa financiadora: Real-Time Innovations Inc (USA).
   Investigador principal: Juan Manuel López Soler.
   Número de investigadores: 6

C.4. Patentes

1. INVENTORES: Jorge Navarro-Ortiz, Juan M. Lopez-Soler, Sandra Sendra, Pablo Ameigeiras TÍTULO: Procedure and System for the Integration of LPWAN and 4G/5G Networks for IIoT Applications, Nº PATENTE: P201830137 FECHA DE PRIORIDAD: 2018 TIPO: Patente Española. Financiada por Pi/17/006 del Programa “Solicitud De Títulos De Propiedad Industrial” Del Plan Propio De La Universidad De Granada.
2. INVENTORES: Juan M. López-Soler; Pablo Ameigeiras; Jorge Navarro-Ortiz; Javier Lorca Hernando; Quiliano Pérez-Tarrero; Raquel García Pérez;
   TÍTULO: A Method and a system for scheduling the downlink in Long Term Evolution (LTE) networks based on Quality of Service (QoS)
   INTERNATIONAL APPLICATION NO.: PCT/EP2013/053324
   PUBLICACIÓN: WO2013127665
   FECHA 20/02/2013
   IPC: H04W 72/12 TIPO DE PATENTE: TCP (Tratado de Cooperación de Patentes)
   ENTIDAD TIRULAR: Telefónica S.A.
   OFICINA EUROPEA DE PATENTES (OEP). NÚMERO 2013706230.
   ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, Nº 14381459