

**AVISO IMPORTANTE – Para llenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.**

**IMPORTANT – Instructions to fill this document are available in the website.**

<b>Fecha del CVA</b>	19/8/24
----------------------	---------

### Part A. DATOS PERSONALES

Nombre	Susana		
Apellidos	Cebríán Guajardo		
Sexo (*)	Mujer	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	[REDACTED]
DNI, NIE, pasaporte	[REDACTED]		
Dirección email	<a href="mailto:scebrian@unizar.es">scebrian@unizar.es</a>	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-6948-5101		

\* datos obligatorios

#### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha inicio	24/4/2024		
Organismo/ Institución	Universidad de Zaragoza		
Departamento/ Centro	Departamento de Física Teórica / Facultad de Ciencias		
País	España	Teléfono	34 976761243
Palabras clave	Dark matter, neutrino, double beta decay, radioactive background		

#### A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
11/2011-4/2024	Profesor Titular de Universidad / Univ. de Zaragoza / España / Promoción
10/2008-11/2011	Profesor Contratado Doctor / Univ. de Zaragoza / España / Promoción
10/2001-10/2008	Profesor Ayudante (LRU) y Ayudante Doctor / Univ. de Zaragoza / España / Promoción
10/2003-9/2004	Becario postdoctoral Fundación Areces / Università di Milano Bicocca / Italia

#### A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
Licenciado en Ciencias Física	Universidad de Zaragoza / España	1997
Doctor en Ciencias Físicas	Universidad de Zaragoza / España	2002

#### Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5000 caracteres, incluyendo espacios):

##### REASEARCH

**Recognitions:** she has the recognition of research activity by the national evaluation agency CNEAI for four six-year periods from 1998. She was awarded the research prize in Physics in 2004 by the “Real Academia de Ciencias de Zaragoza”.

**Publications:** she is coauthor of 311 articles registered at ORCID (in August 2024) having as H Index: h=41 (from Scopus), h=39 (from Web of Science), h=54 (from Google Scholar).



**Conferences:** up to 2024, she attended about 45 conferences presenting oral contributions, posters and invited talks, including several editions of the most relevant ones in the field of direct detection of dark matter like International Conference on the Identification of Dark Matter (IDM), International Conference on Topics in Underground and Astroparticle Physics (TAUP) and Workshop on Low Radioactivity Techniques (LRT). She has made reviews on experiments devoted to dark matter direct detection at TAUP2019 (Toyama), FIPs2020 (CERN, remote), Symposium on Large TPCs 2021 (Paris, remote) and Annual Meeting of the European Astronomical Society EAS2022 (Valencia). She has made also several specialized seminars, most of them to present the results of the ANAIS-112 experiment, made by invitation.

**PhD Thesis:** she was co-supervisor of three thesis defended at University of Zaragoza: Héctor Gómez Maluenda (2009), Diana C. Herrera Muñoz (2014) y Patricia Villar Gómez (2016). She is now co-supervisor of other thesis underway. She has taken part in the evaluation of 10 PhD thesis defended in Spain or abroad.

**Refereeing articles and projects:** she has acted as reviewer of more than 40 articles including relevant journals in the field of direct detection of dark matter like Nucl. Instrum. Meth. A, JINST, Eur. Phys. J. A, Eur. Phys. J. C, Astropart. Phys. and JCAP, obtaining recognition as "one of the most valued reviewers by the Editors of Astroparticle Physics" in 2017 and 2018 and "2018 Distinguished Referee" by Eur. Phys. J. C. She has acted also as evaluator for research projects or contracts from several agencies (Agencia Estatal de Investigación de España, Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León, Agencia de I+D+i de Argentina, ANR, DOE, EU ERC).

**Participation in committees:** she was member of the committee for dark matter of ApPEC (Astroparticle Physics European Consortium) charged with the preparation of the review "Direct detection of dark matter—APPEC committee report" published at Rep. Prog. Phys. 85 (2022) 056201. From 2021 to 2023, she was member of the SPS and PS Experiments Committee (SPSC) of CERN.

**Organization of scientific events:** she has collaborated in the organization of different conferences, workshops or schools: International Meeting on Fundamental Physics, (2002, scientific secretary and 2011); TAUP2005; ISAPP2010; ASPERA workshop (2011); MPG2013 (2013); Patras workshop (2015); Probing the Dark Universe (2018); LRT2019 (2019, Scientific Advisory Committee); XXXVII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física (2019); TAUP2021 (2021); 9th and 10th Jornada de Jóvenes Investigadores de Química y Física de Aragón (2021, 2022); @FlipPhysics (2022, Scientific Advisory Committee).

## TEACHING

Since 2001, she has collaborated in different subjects of mainly the degrees in Physics and Chemistry and of master degrees, with about 3800 teaching hours. She has also supervised final degree and master theses ("Trabajo Fin de Grado", "Trabajo Fin de Máster"). She has the recognition of the teaching activity by University of Zaragoza for five five-year periods and has always got positive assessment from students.

## OTHER ACTIVITIES

She is associate researcher at the Canfranc Underground Laboratory and member of CAPA (Centro de Astropartículas y Altas Energías de la Universidad de Zaragoza).

She is in charge of the Quality Control Area of the Laboratorio de Bajas Actividades (LABAC) of the University of Zaragoza, with ENAC accreditation number 1324/LE2490 under the rule UNE-EN ISO/IEC 17025 since 2019.

She is vicechair of the regional section (of Aragón) of the “Real Sociedad Española de Física” since January 2020.

She is vicedean of the Faculty of Science of the University of Zaragoza since January 2023.

Outreach: she is largely involved in outreach and dissemination activities organized by the Faculty of Science and in the context of other initiatives like the European Research Night, Dark Matter Day, Open Day of the Canfranc Underground Laboratory or the local Physics Olympics.

## **Part C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES**

### **C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias.**

<https://orcid.org/0000-0002-6948-5101>

### **C.2. Congresos (últimos 5 años).**

Cosmogenic production of tritium in dark matter detectors, Contribución oral, Dark Matter 2018: from the smallest to the largest scales, Santander, 25-29 Junio 2018

Status of the TREX-DM experiment at the Canfranc Underground Laboratory, Contribución oral, Dark Matter 2018: from the smallest to the largest scales Santander, 25-29 Junio 2018

Testing the DAMA/LIBRA result with ANAIS-112 experiment at the Canfranc Underground Laboratory, Comunicación oral, 12th International Conference on the Identification of Dark Matter (IDM2018), Providence, Rhode Island, 23-27 July 2018

Status of the TREX-DM experiment at the Canfranc Underground Laboratory, Comunicación oral, 12th International Conference on the Identification of Dark Matter (IDM2018), Providence, Rhode Island, 23-27 July 2018

Status of the TREX-DM experiment at the Canfranc Underground Laboratory, 15th MultiDark Consolider Workshop, Comunicación oral, Zaragoza, 3-5 Abril 2019

Radioassay Program for Rare Event experiments using Micromegas, Workshop on Low Radioactivity Techniques (LRT2019), Poster, Jaca, 20-23 Mayo 2019

Analysis of backgrounds for the ANAIS-112 dark matter experiment, Workshop on Low Radioactivity Techniques (LRT2019), Comunicación oral, Jaca, 20-23 Mayo 2019

Analysis of radioactive backgrounds for the ANAIS-112 dark matter experiment, XXXVII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física, Póster, Zaragoza, 15-19 Julio 2019

Status of the TREX-DM experiment at the Canfranc Underground Laboratory, XXXVII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física, Comunicación oral, Zaragoza, 15-19 Julio 2019

The TREX-DM experiment at the Canfranc Underground Laboratory, Póster, XVI International Conference on Topics in Astroparticle and Underground Physics (TAUP2019), Toyama (Japón), 9-13 Septiembre 2019

Small scale direct dark matter search experiments, Contribución oral invitada (sesión plenaria), XVI International Conference on Topics in Astroparticle and Underground Physics (TAUP2019), Toyama (Japón), 9-13 Septiembre 2019

Status and prospects of Dark Matter direct detection experiments in the low (< 10 GeV) mass range, Contribución oral invitada, Workshop on Feebly-Interacting Particles (FIPs 2020), CERN (remote), 31 August-4 September 2020

Dark matter annual modulation results from the ANAIS-112 experiment, Vídeo-presentación, 1st Electronic Conference on Universe (ECU2021), Remote, 22-26 February 2021

Dark matter annual modulation results from the ANAIS-112 experiment, Contribución oral invitada, 16th Patras Workshop on Axions, WIMPs and WISPs, Trieste (Remote), 14-18 June 2021

Background model of the ANAIS-112 dark matter experiment, Póster, 17th International Conference on Topics in Astroparticle and Underground Physics (TAUP2021), Valencia (Remote), 26 August-3 September 2021

Review on Dark Matter, Contribución oral invitada, 10<sup>th</sup> Symposium on Large TPCs for lo energy rare event detection, Paris (Remote), 15-17 December 2021

Direct searches with Argon and study on cosmogenic activation above ground for the DarkSide-20k project, Oral presentation, 19th MultiDark Consolider Workshop, Miraflores de la Sierra, Madrid, 23-25 Mayo 2022

The direct detection of Dark Matter, Invited Talk (S3 Symposium “The dark matter multi-messenger challenge”), Annual Meeting of the European Astronomical Society (EAS2022), Valencia, 27 Junio – 1 Julio 2022

Dark Matter Direct Detection experiments, Invited Talk, Second MODE Workshop on Differentiable Programming for Experiment Design, Kolymbari, Creta, Grecia, 12-16 Septiembre 2022

Study of cosmogenic activation above ground of Argon for DarkSide-20k, LIDINE (Llight Detection In Noble Elements) 2023, Comunicación oral, Madrid, 20-22 Septiembre 2023

Low radioactivity techniques for Large TPCs in rare event searches, 11th Symposium on Large TPCs for low energy rare event detection, Contribución oral invitada, París, 11-13 Diciembre 2023

Updated results on anual modulation from the ANAIS-112 dark matter experiment, XXXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física, Comunicación oral, San Sebastián, 15-19 Julio 2024

Micromegas detectors for rare event searches in CAPA, XXXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física, Comunicación oral, San Sebastián, 15-19 Julio 2024

### **C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado (últimos 5 años).**

BÚSQUEDA DE MATERIA OSCURA EN LA FRONTERA DE BAJA MASA: PREPARACIÓN DEL OBSERVATORIO INTERNACIONAL DE AXIONES (IAXO) Y OTRAS ACTIVIDADES DE BAJO FONDO EN EL LSC, MINECO FPA2016-76978-C3-1-P, 2017-2019, Investigador responsable: Igor García Irastorza

COMPROBACION DE LA SEÑAL DE DAMA/LIBRA CON ANAIS-112 EN EL LABORATORIO SUBTERRANEO DE CANFRANC, MINECO FPA2017-83133-P, 2018-2019, Investigador responsable: M. L. Sarsa Sarsa

El experimento ANAIS-112 y nuevas líneas de investigación para la detección de sucesos poco probables en el Laboratorio Subterráneo de Canfranc, PID2019-104374GB-I00 (AEI), 2020-2023, Investigador responsable: M. L. Sarsa Sarsa, M. Martínez Pérez

Actividades de coordinación de la construcción de BabyLAXO, construcción de los detectores de rayos-X del experimento, y otras contribuciones relacionadas, PID2019-108122GB-C31 (AEI), 2020-2023, Investigador responsable: I. García Irastorza, G. Luzón Marco

ANAIS-112 y ANAIS+: detectores avanzados de ioduro de sodio para la búsqueda de materia oscura e I+D en otras técnicas basadas en centelleo, PID2022-138357NB-C21, 2023-2026, Investigador responsable: M. L. Sarsa Sarsa, M. Martínez Pérez

Actividades de coordinación hacia la construcción de BabyLAXO, implementación de los detectores de rayos-x de bajo fondo del experimento y otras contribuciones relacionadasActividades de coordinación hacia la construcción de BabyLAXO, implementación de los detectores de rayos-x de bajo fondo del experimento y otras contribuciones relacionadas, PID2022-137268NB-C51, 2023-2026, Investigador responsable: I. García Irastorza, G. Luzón Marco

Grupo de Investigación en Física Nuclear y Astropartículas (GIFNA) (E27\_23R), Gobierno de Aragón, 2023-2025, Investigador responsable: S. Cebríán Guajardo, G. Luzón Marco

**Parte A. DATOS PERSONALES**

**Fecha del CVA** 03/09/2024

Nombre y apellidos	JOSÉ IGNACIO ILLANA CALERO		
DNI/NIE/pasaporte			Edad
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	E-2537-2016	Código Orcid
		0000-0003-0622-311X	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Facultad de Ciencias		
Dirección	Departamento de Física Teórica y del Cosmos		
Teléfono	958241730	correo electrónico	jillana@ugr.es
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	13/10/2009
Espec. cód. UNESCO	2212 – Física Teórica; 2290 – Física de Altas Energías		
Palabras clave			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Ciencias Físicas	Universidad de Granada	1990
Doctor en Ciencias Físicas	Universidad de Granada	1995

**A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)**  
Número de sexenios: 5. Último reconocido: 2020. Tesis doctorales (10 años): 1.

Estadísticas en inSPIRE

Número de artículos citables (publicados): 73 (48)

Citas totales: 3403 (2075)

Citas por artículo: 46.8 (43.2)

Índice h: 25 (23)

Publicaciones en Q1: 30

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

Licenciado en Física (1990), especialidad Física Teórica, y Doctor en Física (1995) por la Universidad de Granada. Durante la realización de mi tesis doctoral, fui becario por un año y Profesor Asociado en la UGR. En 1996 me trasladé al Institut für Theoretische Physik de la Universidad de Karlsruhe, Alemania, como becario postdoctoral. En 1998 fui contratado como investigador en el Deutsches Elektronen Synchrotron (DESY) en Zeuthen, Alemania. En 2000 me reincorporé a la UGR como Profesor Ayudante y en 2004 obtuve una plaza de Profesor Contratado Doctor. Desde 2009 soy Profesor Titular en el Departamento de Física Teórica y del Cosmos de la UGR.

He trabajado en diversos aspectos de la fenomenología de física de partículas (momentos dipolares, Higgs, violación de CP), física más allá del Modelo Estándar (supersimetría, dimensiones extra, little Higgs) y astropartículas (rayos cósmicos y neutrinos). Cuento con unas 50 publicaciones en revistas internacionales y unas 20 presentaciones en congresos, con un total de más de 3300 citas. Mi índice h es 25 (23 considerando sólo trabajos publicados). Más información en <http://inspirehep.net/author/profile/J.I.Illana.1>.

He realizado estancias de investigación en el CERN en Ginebra, Suiza, el Max Planck Institut für Physik de Munich, Alemania, la Università di Roma La Sapienza y la Università di Roma Tre, Italia, la Universidad Nacional de la Plata, Argentina y la Universidad de California en Riverside. He participado en más de veinte proyectos de investigación financiados a nivel regional, nacional y europeo, siendo investigador principal en uno de ellos y coinvestigador principal en otro. He sido evaluador de las revistas Physical Review, Physics Letters, European Physical Journal e International Journal of Modern Physics, y

miembro del tribunal de una docena de tesis doctorales y un concurso nacional de divulgación científica.

He impartido Física General en la Licenciatura en Biología; Física Matemática, Mecánica Cuántica, Relatividad y Teoría Campos y Partículas en Licenciatura y Grado en Física; Modelo Estándar y Teoría Cuántica de Campos en el Máster de Física. También he impartido un curso de Relatividad para la Asociación de Estudiantes de Física y Electrónica, cursos a nivel de doctorado en el Taller de Física de Altas Energías (TAE, en 2013, 2016, 2018, 2019 y 2021) en Benasque, la XIX Mexican School of Particles and Fields (online, 2021) y la COST CA18108 First Training School (Corfú, 2021); cursos en el Aula Permanente de Formación Abierta de la UGR (2014-2017) y un curso para el Centro de Profesores con motivo del Año Internacional de la Luz. He coordinado o colaborado en 5 proyectos de innovación docente.

He dado más de 50 conferencias de divulgación sobre temas relacionados con la Teoría de la Relatividad de Einstein y la física de partículas en institutos, colegios mayores, museos de ciencia y encuentros de divulgadores. He coordinado o colaborado en numerosas actividades de popularización de la ciencia (Semana de la Ciencia, Noche de los Investigadores, Ciencia y Sociedad, Café con Ciencia, y en varios programas de radio).

He co-organizado el International Workshop on Future Linear Colliders (LCWS2011, Granada), el 8th MultiDark Consoller Workshop (Granada, 2013) y el TAE2014 y TAE2021 en Benasque, entre otros. He sido miembro de la Comisión Docente de Física de la UGR (desde 2010), Coordinador del programa en Física de SICUE/SENECA en la UGR (2014-2021), Secretario (2015-2023) y Director (desde noviembre de 2023) del Departamento de Física Teórica y del Cosmos de la UGR.

Cuento con 5 sexenios de investigación y 6 quinquenios docentes.

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

#### C.1. Publicaciones

Las cinco más citadas:

1. J.I. Illana, T. Riemann, *Charged lepton flavor violation from massive neutrinos in Z decays*, Phys.Rev. D **63** (2001) 053004, 13 pp. [143 citas].
2. A. Djouadi, V. Driesen, W. Hollik, J.I. Illana, *The Coupling of the lightest SUSY Higgs boson to two photons in the decoupling regime*, Eur. Phys. J. C **1** (1998) 149-162. [127 citas].
3. F. Cornet, J.I. Illana and M. Masip, *TeV strings and the neutrino nucleon cross-section at ultrahigh-energies*, Phys. Rev. Lett. **86** (2001) 4235-4238 [81 citas].
4. F. del Águila, J.I. Illana, M.D. Jenkins, *Precise limits from lepton flavour violating processes on the littlest Higgs model with T-parity*, JHEP **0901** (2009) 080. [81 citas].
5. W. Hollik, J.I. Illana, S. Rigolin, C. Schappacher, D. Stöckinger, *Top dipole form factors and loop-induced CP violation in supersymmetry*, Nucl. Phys. B **551** (1999) 3-40. [57 citas].

Sin incluir las tres siguientes, con 238, 99 y 109 autores respectivamente:

- A. J.A. Aguilar-Saavedra *et al.* [ECFA/DESY LC Physics Working Group Collaboration], *TESLA: The Superconducting electron positron linear collider with an integrated X-ray laser laboratory*. TESLA Technical design report. Part 3. Physics at an e+ e- linear collider, DESY 2001-011, ECFA 2001-209. [1009 citas].
- B. Badelek *et al.* [ECFA/DESY Photon Collider Working Group Collaboration], *The Photon collider at TESLA*, Int. J. Mod. Phys. A **19** (2004) 5097 [283 citas].
- C. F. del Águila *et al.*, *Collider aspects of flavour physics at high Q*, Eur. Phys. J. C **57** (2008) 183. [108 citas].

Otras cinco más recientes que muestran mis distintos intereses científicos:

6. G. Hernández-Tomé, J.I. Illana, M. Masip, G. López Castro, P. Roig, Effects of heavy Majorana neutrinos on lepton flavor violating processes, Phys. Rev. D **101** (2020) 7, 075020
7. V. González-Macías, J.I. Illana, J. Wudka, *A realistic model for Dark Matter interactions in the neutrino portal paradigm*, JHEP **1605** (2016) 171.
8. J.L. Albacete, J.I. Illana, A. Soto-Ontoso, *The neutrino-nucleon cross section at ultrahigh energy and its astrophysical implications*, Phys. Rev. D **92** (2015) 1, 014027, 11 pp.
9. J.I. Illana, M. Masip, D. Meloni, *A new physics interpretation of the IceCube data*, Astropart. Phys. **65** (2014) 64-68.
10. C. García-Canal, J.I. Illana, M. Masip, S. Sciutto, *Production and propagation of heavy hadrons in air-shower simulators*, Astropart. Phys. **46** (2013) 29-33.

También soy autor de un libro de divulgación:

J.I. Illana, *Las partículas elementales*, Colección “Un paseo por el Cosmos”, RBA, 2016. ISBN: 978-84-473-8671-0

## C.2. Proyectos

1. PID2019-107844GB-C21, *Física de partículas en colisionadores y observatorios de astropartículas (MeV2TeV)*. PLAN NACIONAL I+D. IP: Manuel Masip Mellado (Universidad de Granada). 01/06/2020-31/05/2023. 89.540 €. Participación: Investigador.
2. FPA2016-78220-C3-2-P, *Fenomenología de astropartículas*. PLAN NACIONAL I+D. IP: Manuel Masip Mellado (Universidad de Granada). 30/12/2016-29/12/2019. 70.000 €. Participación: Investigador.
3. FPA2013-47836-C3-3-P, *QCD y nueva física con astropartículas*. PLAN NACIONAL I+D. IP: Manuel Masip Mellado (Universidad de Granada). 01/01/2014-31/12/2017. 84.700 €. Participación: Co-investigador principal.
4. AIC-D-2011-0652, *Violación no mínima de sabor en supersimetría*. PROGRAMA NACIONAL DE INTERNACIONALIZACIÓN DE LA I+D. IP: José Ignacio Illana Calero (Universidad de Granada). 01/12/2011-01/12/2012. 2.900 €.
5. FQM-6552, *Cálculos precisos en física de partículas*. Junta de Andalucía, Proyectos de Excelencia. IP: Francisco del Águila Giménez (Universidad de Granada). 15/03/2011-14/03/2015. 271.527 €. Participación: Investigador.
6. AIC10-D-000607, *Nuevas contribuciones en el Monte Carlo AIRES para describir las lluvias atmosféricas de rayos cósmicos*. ACCIÓN INTEGRADA HISPANO-ARGENTINA. IP: Fernando Cornet (Universidad de Granada). 01/02/2011-31/01/2012. 2900 €. Participación: Investigador.
7. FPA2010-16802, *Búsqueda de nueva física mediante astropartículas*. PLAN NACIONAL I+D. IP: Manuel Masip Mellado (Universidad de Granada). 01/01/2011-31/12/2013. 55.539,00 €. Participación: Investigador.
8. FPA2008-05102-E/ARGEN, *Efectos de fotones y mesones pesados en lluvias atmosféricas de rayos cósmicos*. IP: Fernando Cornet (Universidad de Granada). 01/04/2009-31/03/2010. 5500 €. Participación: Investigador.
9. P07-FQM-03048, *Búsqueda de nueva física en colisionadores de partículas y observatorios de astropartículas*. Junta de Andalucía, Proyectos de Excelencia. IP: Francisco del Águila Giménez (Universidad de Granada). 18/01/2008-17/01/2012. 331.668 €. Participación: Investigador.
10. INFN 07-10. *Nueva física en rayos cósmicos de muy alta energía*. ACCIÓN COMPLEMENTARIA MEC-INFN. IP: Manuel Masip Mellado (Universidad de Granada). 01/06/2007-31/03/2008. 2200 €. Participación: Investigador.
11. FPA2006-05294, *Fenomenología del modelo estándar de las interacciones electrodébiles y fuertes, y de sus extensiones en colisionadores de gran luminosidad y/o energía*. PLAN NACIONAL I+D. IP: Francisco del Águila Giménez (Universidad de Granada). 01/10/2006-30/09/2011. 353.707,18 €. Participación: Investigador.

**C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia****C.4. Patentes****C.5. Dirección de trabajos**

Dirección de Trabajos Fin de Grado (5): Alba Soto Ontoso (2104), Blanca Berbel Fernández (2017), Mario Fernández Navarro (2019), Pablo Sánchez Expósito (2021), David Árbol Guerrero (2023).

Dirección de Trabajos Fin de Máster (4): Mark D. Jenkins Sánchez (2008), Alejandro Prado Barragán (2012), Alba Soto Ontoso (2015), Carmen María Gámez López (2016).

Dirección de Tesis Doctoral (1): José María Pérez Poyatos (2023).

**C6. Participación en tareas de evaluación**

Censor de las revistas: Physical Review D, Physics Letters B, European Physics Journal C, International Journal of Modern Physics A, Journal of High Energy Physics, Reports on Progress in Physics, Revista Mexicana de Física.

Miembro de (15) tribunales de tesis doctoral de: Ana M. Curiel Sánchez (UAM, 2005), Ernesto Arganda Carreras (UAM, 2008), Lourdes Tabares-Cheluci (UCM, 2009), Pedro Naranjo (U. Huelva, 2010), Ana M. Rodríguez Sánchez (UAM, 2012), Roberto Barceló Aguilar (UGR, 2012), Miguel Arana Catania (UAM, 2013), Alberto Gascón Bravo (UGR, 2014), Xabier Marcano Imaz (UAM, 2017), Julien Alcaide (UV, 2020), Álvaro Muñoz Bruque (UGR, 2021), María Ramos (UGR-UMinho, 2022), Daniel López Coto (UGR, 2022), Miguel Gutiérrez González (UGR, 2024), Carlos Quezada Calonge (UCM, 2024).

Miembro del Jurado de la 5 Edición del Concurso de Divulgación del CPAN (2014).

Evaluador de la ANEP (desde 2015).

Miembro de la comisión evaluadora de contratos Ramón y Cajal en el área de Física y Ciencias del Espacio para la AEI (2017).

Miembro del Jurado de la 3 Edición de los premios de la DFTP de la Real Sociedad Española de Física (RSEF) a las mejores tesis presentadas en las universidades españolas durante 2020.

**C7. Participación en comités internacionales**

Miembro del comité organizador de:

- International Workshop on Future Linear Colliders (LCWS2011, Granada),
- 8th MultiDark Consollerder Workshop (Granada, 2013),
- Taller de Altas Energías (TAE2014, TAE2021) en Benasque,
- HiggsTools Second Annual Meeting (Granada, 2016).
- 3rd GNN Dark Ghost Workshop (Granada, 2022).
- Miembro del EuCPT council desde 2022.

**C8. Premios**

Premio Extraordinario de Doctorado de la Universidad de Granada, 1994/95.

Premio Universidad de Granada a trabajos de investigación de excelencia, 2002.

Mención Honorífica Premios a la Innovación Docente de la Universidad de Granada, 2005.



**AVISO IMPORTANTE – El Curriculum Vitae no podrá exceder de 4 páginas. Para llenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.**

**IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.**

CV date	01-03-2024
---------	------------

#### Part A. PERSONAL INFORMATION

First and Family name	M. Carmen García García		
Social Security, Passport, ID number	[REDACTED]	Age	[REDACTED]
Researcher codes	WoS Researcher ID (*)	W-2465-2018	
	SCOPUS Author ID(*)		
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) **	0000-0003-1625-7452	

#### A.1. Current position

Name of University/Institution	Agencia Estatal Consejo Superior De Investigaciones Científicas (CSIC)		
Department	Instituto de Física Corpuscular (IFIC)		
Address and Country	Catedrático José Beltrán, 2 E-46980 Paterna		
Phone number	638071055	E-mail	<a href="mailto:Carmen.Garcia@ific.uv.es">Carmen.Garcia@ific.uv.es</a>
Current position	Research Profesor	From	2008
Key words	Accelerator Physics, Particle Detectors, Particle, Neutrino, Proton decay, Higgs, Quarks, Top, Standard Model		

#### A.2. Previous positions

<b>Summer Student Fellowship</b>	CERN, Ginebra (Suiza),	1985
<b>Research fellow</b>	IFIC (CSIC)	1985 –1986
<b>Research Associated</b>	Rutherford Appleton Laboratory (UK)	1986 –1990
<b>Scientific Consultant</b>	Argonne National Laboratory. (USA)	1990.
<b>Vacation Consultant</b>	Rutherford Appleton Laboratory (UK)	1991
<b>Postdoctoral Research</b>	IFIC (CSIC)	1990-1992
<b>Titular Interino de Esc. Univ.</b>	Valencia University (UVEG)	1992-1993
<b>Senior Scientist</b>	IFIC (CSIC)	1993-2004
<b>Scientific Researcher</b>	IFIC (CSIC)	2004-2008.
<b>Reseach Profesor</b>	IFIC (CSIC)	2008-until now

#### A.3. Education

PhD	University	Year
Doctor in Physics (Extraordinary Award)	Valencia University	1990

#### Part B. CV SUMMARY

I am a High Energy experimental physicist with large experience in instrumentation and data analysis. I started my research career at Rutherford Appleton Laboratory (UK) at Soudan-

2 experiment with the construction of the detector and later on looking for proton decay and studying the composition of atmospheric neutrinos. The results obtained in this experiment provided restricted limits for some proton decay modes only achievable at that time by calorimeter detector. I realized the first measurement of atmospheric neutrino flavour contributing to the understanding of the neutrino masses and mixings, the publications with these results are highly cited.

At DELPHI collaboration (LEP at CERN), I contributed to the study of the Z0 boson decaying to tau leptons. During the high energy phase of LEP (LEP-2), I played a fundamental role in preparing and operating the detector, to address the search of new processes where missing energy constitute the main signature. I became Project Leader of the Time-of-Flight detector and of the new Hermiticity Counters, recently installed for this purpose. Regarding to data analysis at LEP-2, I started a new research line at DELPHI to investigate models with long live particles. This research was adopted later by the other LEP collaborations, being today one of the research topics at LHC. One of my most relevant results was to set limits to Neutral Heavy Lepton production, these results constitute a legacy of the DELPHI experiment, not yet superseded by others experiments.

My research career has been largely focused on the ATLAS experiment at the LHC. I joined the ATLAS Collaboration in 1997, at the time of the formal approval of the experiment, with the commitment to participate in the construction of the Semiconductor Track Detector (SCT). This is one of the three subsystems that constitute the ATLAS tracking detector. The challenges for the tracking detector systems at the LHC were unprecedented in terms of the number of channels, the required read-out speed and the expected radiation levels. For that, we set at IFIC specialized clean room laboratory for high precision assembling and characterization of strip silicon detectors. Since 2003, I am the PL of the Valencia SCT group (with around 25 researchers and technicians). One of our contributions was to deliver a large fraction of SCT modules and the two outer thermal enclosures (Faraday/Thermal cages). The SCT detector is operating since 2008 with high efficiency and reliability under very extreme radiation conditions.

After our successful involvement in the SCT project we are recognized as a silicon detector specialist group and our clean room laboratory as a reference center for micro-assembly. Our actual project is substantially more difficult, consisting in the replacement of the existing ATLAS tracker detector with a new one (ITk) that can withstand the radiation hardness and granularity requirements for the high-luminosity LHC phase foreseen by 2030. We have led several developments of the endcap strip detector, such as the design of sensors, common mechanics, local (petals) and global structures, bus tapes or the CO<sub>2</sub> cooling lines. We've spent the last years getting our laboratory prepared for this new enterprise, and now we're ready to begin the production.

Moreover, since 2001, I have been also involved in the RD50 collaboration devoted to the development of radiation hard semiconductor devices. In this context, I have participated in the development of a novel data acquisition system using LHC configuration (*Modelo de Utilidad* 201.230.590), to allow sensor characterization and data comparison amount different labs. The system was as the standard readout system for collaboration. Additionally, CERN included the Alibava system in its 2013 exhibit at the European Commission, citing it as one of its successful technology transfer cases. This technology has been brought to market by Alibava Systems S.L a spin-off of CSIC and UV (active since 2011), of which I am a co-founder.

Finally, I have recently started a collaboration with Earth Sciences groups to apply the Deep Learning techniques used in ATLAS. As a result of these collaborations, we have already published results on the development of a picker of earthquakes phases and in the prediction of geomagnetically induced currents by solar activity.

## Part C. RELEVANT MERITS

6 sexenios investigación: 2016-2021, 2010-2015, 2004-2009, 1998-2003, 1997-1992, 1991-1987. And, 1 sexenio transferencia: 2011-2016

**Total number of publications** (by Web of Science): **1.627**

By collaborations: SOUDAN 15 (935 citations), DELPHI 310 (11.017 citations), ATLAS 1.223 (73.225 citations), MoEdal 4 (221 citations) and detector development: 75 (1399 citations)

**Factor H:** **116** (Web of Science)

### C.1. Publications (selection of 10 publications describing my career)

1. W.W.Allison et al., (Soudan-2 collaboration). The Soudan-2 detector: The Operation and performance of the tracking calorimeter modules, Nucl. Instrum. Meth. A 381, 385 (1996).
2. W.W.M. Allison et al. (Soudan-2 collaboration). Measurement of the atmospheric neutrino flavour composition in Soudan-2. Phys. Letts. B391 (1997) 491.
3. P. Abreu et al. (DELPHI Collaboration). Performance of the DELPHI detector Nucl. Instrum. Meth.A 378 (1996) 57-100
4. P. Abreu et al. (DELPHI Collaboration). Search for neutral heavy leptons produced in Z decays. Z. Phys.C74:57-71(1997),Erratum-ibid.C75:580 (1997).
5. Abdesselam et al, The ATLAS semiconductor tracker end-cap module. Nucl. Instrum. Meth. A575, 353-389 (2007).
6. G. Aad et al. (ATLAS Collaboration). The ATLAS Experiment at the CERN Large Hadron Collider. G. Aad et al. (ATLAS Collaboration). The ATLAS Experiment at the CERN Large Hadron Collider. Journal of Instrumentation, 3, S08003 (2008).
7. Abdesselam et al, Engineering for the ATLAS SemiConductor Tracker (SCT) End-cap. JINST 3 (2008) P05002
8. G. Aad et al. (ATLAS Collaboration). Observation of a new particle in the search for the Standard Model Higgs boson with the ATLAS detector at the LHC. Phys.Lett. B716 (2012) 1-29. 2008 JINST 3 P05002
9. V. Benítez et al. Sensors for the End-cap prototype of the Inner Tracker in the ATLAS Detector Upgrade. Nucl.Instrum.Meth. A833 (2016) 226-232.
10. K. Hara et al. Charge collection study with the ATLAS ITk prototype silicon strip sensors ATLAS17LS Nucl Instrum Meth.A 983 (2020) 164422

### C.2. Contribution to conferences (selection of 5 conferences describing my career)

1. C. García, "EASY: Educacional Alibava System", The 7th International Conference on Advancements in Nuclear Instrumentation Measurement Methods and their Applications (ANIMMA-2021), Praga (República Checa), 21-25 June-2021.
2. C. García, "Physical Sciences and Engineering Infrastructures", UIMP workshop "HORIZON EUROPE: The new Research and Innovation Framework Programme: challenges and opportunities" UIMP (Santander), 10-12 Sep. 2018
3. C. García, on behalf of the ATLAS and CMS collaborations, "Single top production at ATLAS and CMS", Rencontres de Blois 2018. 2-8 June 2018,
4. C. Garcia, Future Accelerator. Taller de Altas Energías 2014, Sep 14 -- Sep 27 Benasque (Spain) PROMETEO/2019/006 Prometeo program for excellent research groups. Search for new Physics at LHC with the ATLAS detector. Budget: 262.885€
5. C. Garcia, ATLAS upgrade physic. 2014 Mitchell Workshop on Collider and Dark Matter Physics. 12th - 15th May 2014, at the George P. and Cynthia Woods Mitchell Institute for Fundamental Physics and Astronomy, Texas A&M University.

### C.3. Research projects and grants (As Project Leader, last 10 years)

- Accreditation Severo Ochoa Center of Excellence. CEX2023-001292-S. (2023-2027). Budget: 5.660.000€. (Co-Director)
- European and regional resilience funds: ASFAE/2022/007. ATLAS track detector for the HL-LHC. (2022-2025). Budget: 299.920€. (Co-IP)
- CIPROM/2022/70. Prometeo program for excellent research groups. Exploitation of the physics of Run-3 of the LHC with the ATLAS detector, its update for HL-LHC and applications of the developed technologies to the challenges of society (2023-2025). Budget : 600.000€
- Contributions to the ATLAS experiment at the LHC Hadronic Collider. FPA2015-65652-C4-1\_R (2016-2018). Budget: 1.833.150 €.
- PROMETEO/2019/006 Prometeo program for excellent research groups. Search for new Physics at LHC with the ATLAS detector. Budget: 262.885€
- Contributions to the TLAS experiment at the LHC Hadronic Collider. FPA2012-39055-C02-01 (2013-2015).. Budget: 1.064.700€.

#### Coordination of national networks of excellence:

- Redes de Excelencia 2018. Spanish LHC Network. RED2018-102340-T. (01/12/2019 al 30/11/2020).
- Redes de Excelencia 2015. Physics Network at the LHC and update of its experiments. FPA2015-71967-REDT. (01/12/2015 -0/11/2018).

### C.4. Technology-based companies and Patents

- Co-founder of the technology-based company Alibava Systems, SL (Spin-off of CSIC and Valencia University). <https://alibavasystems.com/>. The company, active since 2011.
- Utility Model 201.230.590: "Complete and Portable Reading System for Microstrip Radiation Sensors". 30-5-2012. Licensed patent.
- Know-How System: 1270/2016 EASY (Educational ALIVABA Systems), system for teaching the operation of particle detectors. Know-How 25-4-201. Licensed patent.

### C.5. Relevant institutional responsibilities

- Chair of the CSIC “Committee for the coordination and rationalization of national singular Infrastructures (ICTS) and ESFRIs“
- Chair of the CSIC Physics Science and Technology area (2016-2019) and Deputy Chair of the CSIC Global Area of Materia (2019-2021)
- Coordinator of the Spanish LHC network (2015-2022), with ATLAS, CMS, LHCb and the Spanish theoretical phenomenology groups,
- Vice-director of IFIC (Instituto de Física Corpuscular, CSIC-UV), from 2007-2012.
- Institute Representative of IFIC-Valencia group in the ATLAS collaboration since 2014

### C.6 Dissemination (sample of more relevant activities)

- Producer of the planetarium film "Phantom of the Univers: the hunt for dark matter has begun" Shown in more than 700 planetariums in 74 countries and available in 26 languages.
- Demonstration and practical exercises for graduated students on the operation silicon microstrip CERN summer school (2019-2023), TAE school (2019) and INFIERI International Summer School (2021), and demonstrations in many conferences.
- Training secondary teacher since 2015, talks in secondary schools since 2007 and many talks for the general public



**CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)**

**Part A. PERSONAL INFORMATION**

First name	Juan		
Family name	Cortina Blanco		
Gender (*)	Male	Birth date (dd/mm/yyyy)	[REDACTED]
Social Security, Passport, ID number	ID Number: [REDACTED]		
e-mail	juan.cortina@ciemat.es		URL Web
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0003-4576-0452		

(\*) Mandatory

**A.1. Current position**

Position	Scientific Researcher (Investigador Científico)		
Initial date	July 2018		
Institution	Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)		
Department/Center	Departamento de Investigación Básica		
Country	Spain	Teleph. number	[REDACTED]
Key words	Physics / Astroparticle Physics / Astronomy and Astrophysics / Data analysis / Instrumentation		

**A.2. Previous positions (research activity interruptions, indicate total months)**

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause		
1993 - 1997	Universidad Complutense de Madrid, PhD grant		
1997 - 1998	Universidad Complutense de Madrid, assistant professor		
1998 - 2002	Max Planck Institute for Physics, Munich, postdoc		
2002 - 2018	Institut de Física d'Altes Energies, Barcelona, researcher		

**A.3. Education**

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
Doctor in Physics	Universidad Complutense de Madrid	1997
Bachelor in Physics	Universidad Complutense de Madrid	1993

**Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)**

**1. Scientific contributions**

During my PhD studies at UCM I studied the cosmic ray spectrum and chemical composition using HEGRA. I worked in HEGRA and MAGIC as a postdoc at MPI for Physics Munich (1998 -2002). I started at IFAE in 2002, working in the construction of the MAGIC-I camera. I wrote the central control software for MAGIC-I, coordinated all control software and got in charge of commissioning the telescope. I became Technical Coordinator of MAGIC and got involved in scientific exploitation. I co-founded the Galactic Physics Working Group.

I was Principal Investigator (PI) of the  $\gamma$ -ray group of IFAE from 2006 to 2013 and I coordinated all the IFAE contributions to the second MAGIC telescope (MAGIC-II) and the upgrade of both telescopes: readout electronics and data center.

Starting in 2009 I served for two years as Deputy Spokesman of MAGIC and for two more years as Spokesman.

From 2015 to 2018 I coordinated the Technical Division of IFAE and served as member of the institute's management board.

The CTA consortium plans to build 2 arrays of IACTs: one in La Palma and a 2nd one in Chile, using IACTs of different mirror sizes. The largest ones are the 23 m Large Size Telescopes (LSTs). Four LSTs will be built at each site. The sub-consortium constructing the LSTs involves 29 institutions and 11 countries. I was in charge of the LST's azimuth repositioning and infrastructure. From 2014 to 2023 I served as co-PI of the LST (equivalent to Spokesperson in other collaborations). In 2023 I became Chairperson of the LST Steering Committee (LST board of institution representatives).

I took a position of scientific researcher at CIEMAT in 2018. I joined the  $\gamma$ -ray Group, working in CTA and MAGIC. The group built the mechanics of the camera and trigger distribution system of the first LST.

From 2019 to 2023 I coordinated the Spanish community working in CTA (about 100 scientists and engineers). Since 2019 I have acted as scientific advisor to the CTAO Council and CTAO BGR.

In 2018 I started an initiative to equip MAGIC as an intensity interferometer, which allows to reach angular resolutions below 1 milliarcsec at the optical band between 300 and 500 nm. After proof-of-concept observations in 2019 we installed a full interferometer in 2021. We are extending the interferometer to all LSTs in La Palma.

## **2. Contributions to technological transfer, outreach, public institutions**

I have engaged in numerous outreach events during my career. Here are a few during the last years: article for Investigación y Ciencia "La Red de Telescopios Cherenkov" 2016, talks at high schools (Alicante and Madrid, 2015-2022), public talk in La Palma "Ver la luz invisible" 2018, article for CPAN "Hacia la construcción del Cherenkov Telescope Array Observatory" 2022, seminar about VHE gamma rays at Amautas platform 2023.

Here are few scientific seminars during the last years:

- Invited seminar at IFIC Valencia, 2015
- Physics colloquium at DESY Zeuthen, 2022
- Colloquium at IAA, 2022
- Seminar at Department of Physics, Univ. of Geneva, 2023
- Coloquium at Max Planck Institute for Physics, Munich, 2023
- Seminar at IAC, 2024.

I serve as advisor for the Spanish Ministry of Science at the council of the CTAO GmbH and the CTAO ERIC Board of Government Representatives.

## **3. Contributions to training, team building, publishing, scientific evaluation**

Supervision PhD theses: E. Domingo, UAB 2006, N. Sidro, UAB 2008, R. Zanin, UAB 2011, R. López, UAB 2015, D. A. Guberman, UAB 2018, I. Jiménez, UCM 2023.

Coordination European grants: Marie Curie Project “660138- Light Trap”, 2014, awarded to John E Ward and ERC Starting grant, Tarek Hassan, 2022-

Research team building: PI of research projects at the gamma ray groups of IFAE and CIEMAT, I founded the galactic science and interferometry physics working groups in MAGIC, teams in MAGIC (Technical Board, spokesman) and CTA (co-PI LST).

Organization scientific events, last 10 years:

- First CTAO Summer School. Co-chairperson of SOC, co-chairperson of LOC. 2024
- 2nd HONEST workshop: PeVatrons and their environments. Member of SOC. 2022
- CTA Spanish Day, Madrid. Member of SOC and LOC. 2022
- Future Instruments at the Canarian Observatories. Tenerife. Member of SOC. 2019

- European Week of Astronomy and Space Science, EWASS 2016. Athens (Greece). Convener of session S13
- 37th International Conference on High Energy Physics (ICHEP). Valencia, Convener Astroparticle sessions. 2014
- 10th SciNeGHe workshop. Lisboa, Member of SOC. 2014

Membership PhD thesis committees: M.A. Sánchez-Conde, U. Granada, 2009, A. Domínguez, U. Sevilla, 2011, D. Hadasch, UAB, 2013, P. Munar, UB, 2014, H. Prieto, UCM, 2016, M. I. Bernardos, UAM, 2020, K. D. Hoang, UCM, 2020, D. Medina, U. Geneva, 2022

Referee scientific journals: Astroparticle Physics, JINST, MNRAS.

Referee scientific applications: Spanish ANEP, referee of 13 calls (2012-2022), Slovakia (2015), Greece (2013) and Argentina (2012)

### **Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology)**

#### **C.1. Publications**

*Except for one article, all publications are signed by collaborations in alphabetical order.*

- "Detecting gamma rays with high resolution and moderate field of view: the air Cherenkov technique" chapter of "Handbook of X-ray and Gamma-ray Astrophysics" by Springer (Eds. C. Bambi and A. Santangelo), 2023.
- "Proton acceleration in thermonuclear nova explosions revealed by gamma rays", Acciari, V. A (the MAGIC coll.), Nature Astronomy 6 (2022) 689.
- "Teraelectronvolt emission from the  $\gamma$ -ray burst GRB 190114C", Acciari, V. A. (the MAGIC coll.), Nature 575 (2019) 455.
- "Observation of inverse Compton emission from a long  $\gamma$ -ray burst", Acciari, V. A. (the MAGIC, AGILE, LAT coll. and others), Nature 575 (2019) 459.
- "Optical intensity interferometry observations using the MAGIC imaging atmospheric Cherenkov telescopes", Acciari V. A.... Cortina J. et al (5/14), MNRAS (2019) DOI 10.1093/mnras/stz3171
- "Multimessenger observations of a flaring blazar coincident with high-energy neutrino IceCube-170922A", Aartsen, M. G. et al. (the IceCube, Fermi-LAT, MAGIC, HESS and HAWC coll.), Science 361 (2018) 1378.
- "Black hole lightning due to particle acceleration at subhorizon scales", Aleksic et al. (the MAGIC coll.), Science 346 (2014) 1080.
- "Introducing the CTA concept", Acharya, B. S. et al. (the CTA consortium), Astroparticle Physics, 43 (2013) 3-18.
- "Design concepts for the Cherenkov Telescope Array CTA: an advanced facility for ground-based high-energy  $\gamma$ -ray astronomy", Actis et al. (CTA Consortium), Exp. Astr., 32/3 (2011) 193-316.
- "Observation of Pulsed Gamma-Rays Above 25 GeV from the Crab Pulsar with MAGIC", Aliú E. et al (MAGIC coll.), Science 322 (2008) 1221-1224.
- "Radio Imaging of the Very-High-Energy Gamma-Ray Emission Region in the Central Engine of a Radio Galaxy", Acciari V. A. et al (the VERITAS, HESS, MAGIC collaborations, and the VLBA 43 GHz M87 Monitoring T.), Science 325 (2009) 169.
- "Very-High-Energy gamma rays from a Distant Quasar: How Transparent Is the Universe?", Albert J. (The MAGIC coll.), Science 320 (2008) 1752-1754.
- "Variable Very-High-Energy Gamma-Ray Emission from the Microquasar LS I +61 303", Albert J. (The MAGIC coll.), Science, 312 (2006), 1771-1773.

#### **C.2. Congress contributions**

- J. Cortina for the MAGIC and LST collaborations, "First observations of CTA-LST1 and MAGIC as an optical interferometer", 2nd CTAO Science Symposium, 2024, Bologna, Italy.

- J. Cortina for the CTA LST project, "Status of LST project", invited talk, 7th Heidelberg International Symposium on High-Energy Gamma-Ray Astronomy, 2022, Barcelona, Spain.
- J. Cortina for the MAGIC coll., "First measurements and upgrade plans of the MAGIC intensity interferometer", contributed talk, SPIE Astronomical Telescopes 2022, Montreal, Canada.
- J. Cortina, "Future gamma ray experiments", invited review talk, 2021 TEV particle Astrophysics Conference, Chengdu, China and virtual.
- J. Cortina for the CTA consortium, "From present generation TeV observatories to CTA", Invited talk, Frontier Research in Astrophysics – III, 2018, Mondello, Italy.
- J. Cortina, R. Lopez-Coto, A. Moralejo, "MACHETE: A transit Imaging Atmospheric Cherenkov Telescope to survey half of the Very High Energy gamma-ray sky", contributed talk, 34th International Cosmic Ray Conference (ICRC2015), 2015, The Hague, The Netherlands.
- J. Cortina for the MAGIC coll., "Highlights of the MAGIC Telescopes", invited talk, 32nd International Cosmic Ray Conference (ICRC 2011), 2011, Beijing, China.
- J. Cortina, "Cherenkov Telescope results on gamma-ray binaries", invited talk, Workshop on The HE Emission from Pulsars and their Systems (HEEPS), 2010, Sant Cugat, Spain.
- J. Cortina, et al, "HEGRA CT1 Spectrum and Light Curve of Mrk-421 during its 2001 flare", contributed talk, The Universe Viewed in Gamma-rays 2002, Kashiwa, Japan.
- J. Cortina, "TeV gammas from AGNs", invited talk, International Europhysics Conference on High Energy Physics, 2001, Budapest, Hungary

### C.3. Research projects

I only list large projects for which I am PI but I have participated in 19 other projects as a member of the research team:

- Gamma-Ray Astronomy with CTA-North and MAGIC, Project 1, Contribution from CIEMAT (PID2022-138172NB-C41), Spanish National Plan, 2022, Budget (CIEMAT sub-project): 460.625 €
- Astronomía de rayos gamma con MAGIC y CTA-Norte, proyecto 1 (PID2019-104114RB-C31), Spanish National Plan, 2019. Budget (CIEMAT sub-project): 532.400 €.
- Integración, puesta en funcionamiento y primera ciencia con los primeros telescopios (FPA2017-82729-C6-1-R), Spanish National Plan, 2017. Budget: 387.200 €.
- Nuevos espacios en División Técnica (IDFD15-EE-3426), 2016. Budget: 131.173 €
- Apoyo al Departamento Técnico del IFAE (PEJ-2014-A-88402), "Ayuda para la Promoción de Empleo Joven en I+D+i", budget for 3 engineers, 2015
- Explotación del upgrade de MAGIC (FPA2012-39502), Spanish National Plan, 2013. Budget: 477.360 €
- Finalización y explotación de los telescopios MAGIC (FPA2009-07474), Spanish National Plan, 2010. Budget: 994.620 €
- Participación en MAGIC-II (FPA2006-01931), Spanish National Plan, 2006. Budget: 1.060.000 €

During the last years I have been responsible for five government budget allocations:

- "Construcción y operación de la sede norte de la red de telescopios Cherenkov (CTAN)", 2022 and 2023 PGE 28.06.000X.411.01. Budget: 150.000 €
- "Construcción y operación de la sede norte de la red de telescopios Cherenkov (CTAN)", 2022 and 2023 PGE 28.06.000X.711.04. Budget: 250.000 €
- "Operación de los LST de CTA", 2021 PGE 28.06.000X.411.01 Budget: 500.000 €

### C.4. Contracts, technological or transfer merits,

# **Curriculum Vitae – Francesca Giovacchini**

---

## **Address:**

CIEMAT/Dep. of Fundamental Research - 40, Av. Complutense, E-28040 Madrid (Spain)  
CERN, Espl. des Particules 1, 1211 Meyrin, CH-1211 (Switzerland)

E-mail: [Francesca.Giovacchini@cern.ch](mailto:Francesca.Giovacchini@cern.ch)

## **Research:**

Researcher ID:	I-4181-2015
Scopus Editor:	7801414508
Open Researcher and Contributor ID (ORCID):	0000-0002-9191-657X

High energy experimental physicist in the field of astro-particle physics.

Main research topics are the study of Cosmic-Rays, as well as indirect search for Dark Matter and Anti-Matter in our Galaxy.

Strong background in the development of high energy physics detectors for space experiments. Since 2007, permanently based at CERN as part of the team that constructed and integrated the Alpha Magnetic Spectrometer (AMS) instrument, and, after its successful installation on the International Space Station in 2011, responsible for the monitoring and commanding of the AMS RICH detector from the Payload Operation and Control Center at CERN. As part of the AMS Data Analysis group at CERN I strongly contributed to the AMS published physics results.

Sexennial of investigation: 2

## **Current Position:**

2021-now Research Staff at CIEMAT, Madrid (Spain)  
2002-now Member of the AMS International Collaboration  
2002-now Associated Member of the Personnel - USER, CERN (Switzerland)  
Associate Editor for Frontiers in Physics Radiation Detectors and Imaging section.

## **Previous Positions:**

2008-2021 Researcher with fixed-term contracts at CIEMAT, Madrid (Spain)  
2007-2008 Post-doc at RWTH University, I Phys. Inst. B, Aachen (Germany)  
2006-2007 Researcher with fixed-term contract at INFN, Bologna (Italy)  
2002-2007 Associated Member of INFN, Bologna (Italy)

## **Education:**

2007 Ph.D. in Physics, Bologna University (Italy)  
2003 Master's Degree in Physics, Bologna University (Italy)

**Teaching and students' supervision:**

- 2019-now Supervisor of 4 PhD students  
2014-now Supervisor of summer students  
2013-2019 Collaboration in supervision of 4 PhD students  
2011-now Lecturer for AMS RICH detector courses for new shifters/experts/students  
2007-2008 Assistant professor at I Physics Institute B, RWTH University, Aachen (Germany):  
Experimental Physics II course: laboratory sessions
- 2005-2007 Tutor at Physics Dep., Bologna University, Bologna (Italy):  
Experimental Physics II course: laboratory sessions (2007)  
Experimental Physics I course: lessons and exercises (2005-2006)

**Language Knowledge:**

- Italian Native  
English Fluent  
French Fluent  
Spanish Good

**International Conferences (last 5 Years):**

- 2024 ECRS 2024 conference, Hvar (Croatia): oral contribution  
2023 TeVPA 2023 conference, Naples (Italy): oral contribution  
2022 RICH 2022 conference, Edinburgh (UK): oral contribution  
2022 TeVPA 2022 conference, Kingston (Canada): oral contribution  
2022 ECRS 2022 conference, Nijmegen (the Netherlands): oral contribution  
2021 ICRC 2021 Virtual Conference: oral contribution  
2020 ICHEP Virtual Conference: oral contribution  
2019 TAUP 2019 conference, Toyama (Japan): oral contribution  
2019 XLVII Int. Meeting of Fund. Phys. IMFP, Aranjuez (Spain): invited review talk

**Outreach activities:**

- 2020-now International Day Women and Girls in science  
2016-now Collaboration with arts@cern, CERN  
2015-now Outreach in Italian high schools and public meetings  
2011-now Collaboration with CERN visitor centre for group visits  
(schools/University/general public) to AMS Control room at CERN.

**List of Publications (last 10 Years):**

1. M.Aguilar et al., *Properties of Cosmic Deuterons Measured by the Alpha Magnetic Spectrometer*, Phys. Rev. Lett. 132 (2024) 261001; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.132.261001>; Editor's Suggestion, Featured in Physics,
2. M.Aguilar et al., *Temporal Structures in Positron Spectra and Charge-Sign Effects in Galactic Cosmic Rays*, Phys. Rev. Lett. 131 (2023) 151002; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.131.151002>.
3. M.Aguilar et al., *Properties of Cosmic-Ray Sulfur and Determination of the Composition of Primary Cosmic-Rays Carbon, Neon, Magnesium, and Sulfur: Ten-Year Results from the Alpha Magnetic Spectrometer*, Phys. Rev. Lett. 130 (2023) 211002; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.211002>. Editor's Suggestion, Featured in Physics, Physics Viewpoint.
4. M.Aguilar et al., *Temporal Structures in Electron Spectra and Charge Sign Effects in Galactic Cosmic Rays*, Phys. Rev. Lett. 130 (2023) 161001; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.161001>.
5. M.Aguilar et al., *Properties of Daily Helium Fluxes*, Phys. Rev. Lett. 128 (2022) 231102; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.128.231102>.
6. M.Aguilar et al., *Properties of Heavy Secondary Fluorine Cosmic Rays: Results from the Alpha Magnetic Spectrometer*, Phys. Rev. Lett. 126 (2021) 081102; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.126.081102>. Editor's Suggestion
7. M.Aguilar et al., *The Alpha Magnetic Spectrometer (AMS) on the International Space Station: Part II – Results from the first seven years*, Physics Reports 894 (2021) 1-116; <https://doi.org/10.1016/j.physrep.2020.09.003>.
8. M.Aguilar et al., *Properties of Iron Primary Cosmic Rays: Results from the Alpha Magnetic Spectrometer*, Phys. Rev. Lett. 126 (2021) 041104; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.126.041104>. Featured in Physics
9. F. Giovacchini, *Space Application: The AMS RICH*, NIM A 970 (2020) 163657; <https://doi.org/10.1016/j.nima.2020.163657>. Invited Review contribution to NIMA Special Issue in memory of Thomas Ypsilantis ("A RICH Legacy »).
10. M.Aguilar et al., *Properties of Neon, Magnesium, and Silicon Primary Cosmic Rays Results from the Alpha Magnetic Spectrometer*, Phys. Rev. Lett. 124 (2020) 211102; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.124.211102>. Editor's Suggestion, Featured in Physics
11. M. Aguilar et al., *Properties of Cosmic Helium Isotopes Measured by the Alpha Magnetic Spectrometer*, Phys. Rev. Lett. 123 (2019) 181102; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.123.181102>. Editor's Suggestion
12. F. Giovacchini et al, *The AMS-02 RICH detector: Status and Physics results*, NIM A (2019) 161797; <https://doi.org/10.1016/j.nima.2019.01.024>;
13. M. Aguilar et al., *Towards Understanding the Origin of Cosmic-Ray Electrons*, Phys. Rev. Lett. 122 (2019) 101101; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.122.101101>;

14. M. Aguilar et al., *Towards Understanding the Origin of Cosmic-Ray Positrons*, Phys. Rev. Lett. 122 (2019) 041102; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.122.041102>; Editor's Suggestion
15. F. Giovacchini et al, *The AMS-02 RICH detector: Status and Physics results*, NIM A (2019) 161797;<https://doi.org/10.1016/j.nima.2019.01.024>;
16. M. Aguilar et al., *Towards Understanding the Origin of Cosmic-Ray Electrons*, Phys. Rev. Lett. 122 (2019) 101101; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.122.101101>;
17. M. Aguilar et al., *Towards Understanding the Origin of Cosmic-Ray Positrons*, Phys. Rev. Lett. 122 (2019) 041102; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.122.041102>; Editor's Suggestion
18. M. Aguilar et al., *Precision Measurement of Cosmic-Ray Nitrogen and its Primary and Secondary Components with the Alpha Magnetic Spectrometer on the International Space Station*, Phys. Rev. Lett. 121(2018)051103; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.121.051103>
19. M. Aguilar et al., *Observation of Complex Time Structures in the Cosmic-Ray Electron and Positron Fluxes with the Alpha Magnetic Spectrometer on the International Space Station*, Phys. Rev. Lett. 121 (2018) 051102; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.121.051102>; Editor's Suggestion
20. M. Aguilar et al., *Observation of Fine Time Structures in the Cosmic Proton and Helium Fluxes with the Alpha Magnetic Spectrometer on the International Space Station*, Phys. Rev. Lett. 121 (2018) 051101; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.121.051101> ;
21. M. Aguilar et al., *Observation of New Properties of Secondary Cosmic Rays Lithium, Beryllium, and Boron by the Alpha Magnetic Spectrometer on the International Space Station*, Phys. Rev. Lett. 120 (2018) 021101; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.120.021101>; Editor's Suggestion
22. Ziyuan Li, et al., *Antiproton identification below threshold with the AMS-02 RICH detector*, Chin. Phys. C 41 (2017) 5, 056001; <https://doi.org/10.1088/1674-1137/41/5/056001>;
23. M. Behlmann et al., *Identification of isotopes  $^3\text{He}$  and  $^4\text{He}$  with the AMS detector on the International Space Station*, PoS ICRC2017 (2018) 162; <https://doi.org/10.22323/1.301.0162>;
24. M. Aguilar et al.,*Observation of the Identical Rigidity Dependence of He, C, and O Cosmic Rays at High Rigidities by the Alpha Magnetic Spectrometer on the International Space Station*,Phys. Rev. Lett.119(2017) 251101; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.119.251101>;
25. Hu Liu, J. Casaus, F. Giovacchini, A. Oliva, X. Xin, *The RICH detector of AMS-02: 5 years of operation in space*, NIM A 867 (2017), 5-8; <https://doi.org/10.1016/j.nima.2016.12.011>;

26. M. Aguilar et al., *Precision Measurement of the Boron to Carbon Flux Ratio in Cosmic Rays from 1.9 GV to 2.6 TV with the Alpha Magnetic Spectrometer*, Phys. Rev. Lett. 117 (2016) 231102; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.117.231102>; Editor's Suggestion, Featured in Physics
27. M. Aguilar et al., *Antiproton Flux, Antiproton-to-Proton Flux Ratio, and Properties of Elementary Particle Fluxes in Primary Cosmic Rays Measured with the Alpha Magnetic Spectrometer on the International Space Station*, Phys. Rev. Lett. 117 (2016) 091103; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.117.091103>;
28. M. Aguilar et al., *Precision Measurement of the Helium Flux in Primary Cosmic Rays of Rigidities 1.9 GV to 3 TV with the Alpha Magnetic Spectrometer on the International Space Station*, Phys. Rev. Lett. 115 (2015) 211101; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.115.211101>; Editor's Suggestion
29. M. Aguilar et al., *Precision Measurement of the Proton Flux in Primary Cosmic Rays from Rigidity 1 GV to 1.8 TV with the Alpha Magnetic Spectrometer on the International Space Station*, Phys. Rev. Lett. 114 (2015) 171103; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.114.171103>; Editor's Suggestion
30. M. Aguilar et al., *Precision Measurement of the ( $e^+ + e^-$ ) Flux in Primary Cosmic Rays from 0.5 GeV to 1 TeV with the Alpha Magnetic Spectrometer on the International Space Station*, Phys. Rev. Lett. 113 (2014) 221102; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.113.221102> ;
31. M. Aguilar et al., *Electron and Positron Fluxes in Primary Cosmic Rays Measured with the Alpha Magnetic Spectrometer on the International Space Station*, Phys. Rev. Lett. 113 (2014) 121102; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.113.121102>; Editor's Suggestion, Featured in Physics;
32. M. Aguilar et al., *High Statistics Measurement of the Positron Fraction in Primary Cosmic Rays of 0.5 – 500 GeV with the Alpha Magnetic Spectrometer on the International Space Station*, Phys. Rev. Lett. 113 (2014) 121101; <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.113.121101>; Editor's Suggestion,

<b>DATE</b>	10/09/2024
-------------	------------

**Part A. Personal Information**

Surname(s)	Alvarez Muñiz	
Forename	Jaime	
ID number		
Sex	Male	
Age		
Researcher numbers	Researcher ID	H-1857-2015
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-2367-0803

**A.1. Current position**

Professional Category	Professor ("Catedrático")	
UNESCO Code	2212	
Key Words	Astroparticle Physics, Ultrahigh-energy Cosmic Rays and Neutrinos, Pierre Auger Observatory, Radio detection	
Name of the University	University of Santiago de Compostela	
Department	Particle Physics	
	Full Address	Facultad de Física – Bloque IV Edificio Monte da Condesa Campus Vida Univ. Santiago de Compostela 15782 Santiago, A Coruña, Spain
Email Address	jaime.alvarez@usc.es	
	Phone Number	00 34 881 813 968
Start date (in current post)	April 2023	

**A.2. Education (title, institution, date)**

1994	University of Santiago de Compostela	Bachelor's degree Physics	
1996	University of Santiago de Compostela	Diploma Thesis	<i>The Cherenkov radiopulse: An alternative for the detection of ultrahigh-energy particles</i>
1999	University of Santiago de Compostela	PhD in Astroparticle Physics	<i>Detection of ultrahigh-energy particle cascades in Astroparticle Physics.</i>

**A.3. Quality Scientific Production – INSPIRE data base → refereed papers only**

Number refereed publications: 187

Total citations: 25191

h-index (total): 78

Number of papers with 250- 499 and &gt; 500 citations (all years): 15 and 9

Six-year research periods granted ("Sexenios"): 4 – last one 01/01/2013 - 31/12/2018

PhD thesis directed or co-directed:

- (1) Francisco Pedreira. Dept. of Particle Physics, USC. *UHE neutrino searches with the Pierre Auger Observatory in the era of Gravitational Wave Astronomy.* April 20, 2021.
- (2) Marta Trini. Univ. of Nova Gorica, Eslovenia. *Search for neutrinos at extreme energies with the Pierre Auger Observatory.* Co-director: D. Zavrtanik. Sept. 30, 2019.
- (3) Daniel García Fernández. Dept. of Particle Physics, USC. *Phenomenology of the detection of UHE cosmic rays & neutrinos using the radio technique.* March 18, 2016.
- (4) Pablo Pieroni. Fac. Ciencias Exactas y Naturales. Dept. of Physics. Univ. of Buenos Aires, Argentina. *Measurement of the flux of ultrahigh-energy cosmic neutrinos with surface detector arrays.* Co-director: R. Piegaia. March 14, 2016.



GOBIERNO

DE ESPAÑA

MINISTERIO

DE ECONOMÍA

Y COMPETITIVIDAD

- (5) Yann Guardincerri. Fac. Ciencias Exactas y Naturales. Dept. of Physics. Univ. of Buenos Aires, Argentina. *Measurement of the ultra-high energy cosmic neutrino flux with the Surface Detector Array at the Pierre Auger Observatory*. Co-director: R. Piegaia. Sept. 3, 2013.  
(6) Inés Valiño Rielo. Dept. of Particle Physics, USC. *Detection of horizontal air showers and neutrino induced showers with the Pierre Auger Observatory*. December 21, 2007

#### Part B. Free Summary of CV (Max. of 3.500 characters, including spaces)

I am a Full Professor at the Univ. of Santiago de Compostela, Spain since April 2023. I have developed a reputed and highly visible career in the field of Astroparticle Physics, a discipline that has undergone a fascinating development during the last two decades, with outstanding discoveries that are expanding our understanding of the Universe in an unprecedented energy range. The study of cosmic radiation, ultra-high energy cosmic rays (UHECRs), photons and neutrinos with energies above  $1 \text{ EeV} = 10^{18} \text{ eV}$ , has been one of the main priorities in this field. UHECRs are uniquely positioned to simultaneously contribute to our knowledge of the most extreme processes in the Universe and Particle Physics far beyond the energies achievable by man-made accelerators. The main goal of my research is to decipher the nature, sources, and acceleration mechanisms of UHECRs. My approach has been to study the possibilities of detecting UHE neutrinos with particle detector arrays such as the Pierre Auger Observatory, and with experiments exploiting the radio technique. Neutrinos are inevitably associated with the acceleration of UHECRs in astrophysical environments and should play a key role in constraining their origin. UHE neutrinos also have great potential in Multimessenger Astronomy, consisting on the coordinated observation and interpretation of particles (CR, neutrinos) and radiation (electromagnetic and gravitational), improving, and complementing the information on the most extreme astrophysical sources in the Universe.

I have been one of the pioneers in the development of the radio technique for the detection of UHECRs and neutrinos of astrophysical origin, achieving international recognition; developing widely used state-of-the-art programs (ZHS and ZHAireS) to characterize coherent pulses of electromagnetic radiation in the MHz to GHz frequency range produced in particle cascades induced by a UHECRs or neutrinos, either in the atmosphere or in a dense medium. I have contributed greatly to past, present, and planned experiments exploiting the radio technique. I have published more than 35 papers on radio detection alone.

Since 2003, I am a member of the Pierre Auger Collaboration and have been strongly involved in the construction and analysis of data taken with the Pierre Auger Observatory in Argentina, the largest UHECR detector in the world, leading the Neutrino Analysis Task from 2008 to 2014 and, since 2018, the Neutral Particles Analysis Task in the Pierre Auger Collaboration consisting of ~ 450 members from 20 different countries. I have been responsible for the search for UHE neutrinos with the Auger surface detector, producing the most competitive upper limits to the UHE neutrino flux, and the first UHE neutrino follow-up of astrophysical events detected in gravitational waves, most notably the famous neutron star merger GW170817, as well as following up the first identified source of neutrinos and gamma rays, the blazar TXS 0506+056. My work has been crucial in extending Auger's multi-messenger capabilities. I am also a member of the LIGO Collaboration since October 2018.

I have published ~ 187 papers in refereed journals most of them in the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> quartile in collaboration with some of the most important scientists in Astroparticle Physics: Francis Halzen (Univ. of Wisconsin, USA); Todor Stanev and Thomas Gaisser (Univ. of Delaware, USA); Alan Watson (Univ. of Leeds, UK); Peter Meszaros (Penn State Univ., USA), James W. Cronin (Univ. of Chicago, USA) among others. I have given more than 50 oral/poster presentations at international conferences (~ 20% by invitation) including the ICRC, Neutrino and UHECR conferences. I have been Principal Investigator of 11 research projects at the National (Spain) and Regional (Galicia) levels and participated in other 30 projects. I have directed 6 PhD thesis with other 3 in progress, 9 Master's thesis and 18 Bachelor's thesis. I have done countless refereeing activities for JCR journals (Astropart. Phys., JCAP, NIMA, Phys. Lett. B, Phys. Rev. D, Phys. Lett. B...), as well as for national and international funding agencies. I have also been involved in numerous outreach activities in Particle and Astroparticle Physics. I have taken positions of responsibility in the Dept. of Particle Physics

GOBIERNO  
DE ESPAÑAMINISTERIO  
DE ECONOMÍA  
Y COMPETITIVIDAD

## Short CV

Before proceeding, please read carefully the instructions at the end of the document.

acting as Secretary since 2020, as well as in the Instituto Galego de Física de Altas Enerxías, IGFAE where I coordinate the Strategic Research Area on Cosmic Particles and Fundamental Physics.

**Pre-doctoral career:** Bachelor's degree in Physics (Univ. Santiago de Compostela, USC – July 1994) and Bachelor's Degree Award in Physics in Galicia. My research career starts in Sept. 1994 as a "Xunta de Galicia Fellow" at the Dept. of Particle Physics (USC), and later as a "Pre-doctoral - Xunta de Galicia Fellow" (Oct. 1996 – March 1999) in the Dept. of Particle Physics under the supervision of Prof. Enrique Zas and in the field of Astroparticle Physics. I obtained my PhD in Astroparticle Physics (July 1999) with a thesis supervised by Prof. Enrique Zas on radio detection of UHE neutrinos in ice, obtaining the maximum grade of "Sobresaliente cum laude" and the Doctorate Award of the Faculty of Physics (USC).

**Post-doctoral career:** June 1999 – August 2000: Honorary Fellow at Univ. of Wisconsin, Madison (USA) under the supervision of Prof. Francis Halzen. Sept. 2000 – August 2002: post-doctoral fellow at the Bartol Research Institute, Univ. of Delaware (USA) under a NASA contract and the supervision of Profs. Todor S. Stanev and Thomas K. Gaisser. Sept. 2002 – Dec. 2003: Research Fellow (Plan Nacional de Física de Altas Energías, Spain) in the Astroparticle Physics group at USC under the supervision of Prof. Enrique Zas.

**Professional career:** Jan. 2004 – Oct. 2008: "Ramón y Cajal" researcher at USC. Oct. 2008 – Nov. 2010: "Profesor Contratado Doctor" (3<sup>rd</sup> category of permanent positions in Spain) at USC. Associate Professor Nov. 2010 – April 2023 at Dept. of Particle Physics (USC). Current position: "Catedrático de Universidad" since April 2023.

### Part C. Accomplishments (Order by typology)

#### C.1. Selected publications in the last 5 years

- S.Navas,... J. Alvarez-Muniz,... et al. (Particle Data Group) [Chapter 30 of the Review of Particle Physics: Cosmic-Rays.] Phys. Rev. D **110**, 030001 (2024).
- J. Ammerman-Yebra, J. Alvarez-Muniz, E. Zas. *On the transition radiation interpretation of ANITA anomalous events*. JCAP 04, 030 (2024).
- A. Abdul Halim,... J. Alvarez-Muniz,...*A Catalog of the Highest-Energy events collected during Phase I of Operation of the Pierre Auger Observatory*. Astrophysical Journal Supplement Series **264**, 2, 1-50 (2023).
- R.M. Abraham, J. Alvarez-Muniz et al. *Tau Neutrinos in the Next Decade: from GeV to EeV*. Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics **49**, 110501 (2022).
- J. Alvarez-Muniz et al. *Evaluation of the potential of a gamma-ray observatory to detect astrophysical neutrinos through inclined showers*. Phys. Rev. D **106**, 102001 (2022).
- A. Aab et al. (Pierre Auger Collab.). *A search for UHE neutrinos from TXS 0506+056 using the Pierre Auger Observatory*. Astrophys J. **902**, 105 (2020).
- A. Aab et al. (Pierre Auger Collab.). *Limits on point-like sources of UHE neutrinos with the Pierre Auger Observatory*. JCAP **11**, 004 (2019).
- A. Aab et al. (Pierre Auger Collab.). *Probing the origin of UHECR with neutrinos in the EeV energy range using the Pierre Auger Observatory*. JCAP **10**, 022 (2019).

#### C.2. Selected Research Projects and Grants

##### Selected Projects Acting as Principal Investigator:

- *Astronomía de Multimensajeros y el Observatorio Pierre Auger*  
Ministerio de Ciencia e Innovación. PID2019-105544GB-I00  
June 1, 2020 – May 31, 2023. 235,000.00 euros. Dept. Particle Physics, USC.
- *Análisis de las partículas más energéticas de la Naturaleza: El Observatorio Pierre Auger*  
Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. FPA2017-85114-P  
Jan 1, 2018 – Dec 31, 2019. 145,200.00 euros. Dept. Particle Physics, USC.
- *Participation in the Pierre Auger Observatory: AugerPrime*  
Ministerio de Economía y Competitividad. FPA2015-70420-C2-1-R. Retos 2015  
Jan 1, 2016 – Dec 31, 2017. 278,300 euros. Dept. Particle Physics, USC.
- *Astroparticle Physics at ultrahigh energies using the radio technique*.  
Xunta de Galicia. PGIDIT INCITE PXIB09 206 336 PR.  
Dec. 2, 2009 – Dec. 1, 2012. IP: Jaime Alvarez Muñiz. Depto. Física de Partículas, USC.

##### Selected Projects acting as Researcher:

- *Unidades de Excelencia María de Maeztu*.  
Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. MDM/Be-2016-0692.  
July 2017 – July 2020. 2,000,000 euros. IP Carlos A. Salgado (IGFAE)



GOBIERNO

DE ESPAÑA  
MINISTERIO  
DE ECONOMÍA  
Y COMPETITIVIDAD

## Short CV

Before proceeding, please read carefully the instructions at the end of the document.

- CAREER: *Advancing the Search for UHE  $\nu$  tau with High-Elevation Radio Detectors*  
National Science Foundation, E.E.U.U. Award number: 1752922  
April 2018 – March 2023. 342,933.00\$ IP: Stephanie Wissel (Penn State University, USA)
- *Ultrahigh-Energy Cosmic Ray & Neutrino Astronomy using Radio Telescopes*  
Australian Research Council, Australia. DP0881006 (Discovery Projects).  
Jan. 1, 2008 – Dec. 31, 2010. IP: Raymond J. Protheroe, Univ. of Adelaide, Australia.

**C.3. Contracts**

Bartol Research Institute. Univ. of Delaware. Newark, Delaware, USA  
2 contracts financed by National Aeronautics and Space Administration (NASA), USA  
(project numbers: NAG5-7009 & NAG5-10919). Sept. 2000 – Aug. 2002 (24 months).  
Principal Investigator: Prof. Todor Stanev

**C.5, C.6, C.7... Other**

- Member of the International Advisory Board of the ARENA Meeting 2016 & 2018 & 2020:  
*7<sup>th</sup> & 8<sup>th</sup> & 9<sup>th</sup> International Conference on Acoustic and Radio EeV Neutrino Detection Activities*, Groningen, The Netherlands, June 7 - 10, 2016. Catania, Italy, June 12 – 15, 2018. Santiago de Compostela, Spain, May 26 – 29, 2022

**- Organization of selected conferences/meetings/symposia:**

- + *9<sup>th</sup> International Conference on Acoustic and Radio EeV Neutrino Detection Activities*, ARENA 2022. Santiago de Compostela, Spain, June 7 – 10, 2022.
- + Organizing Committee: *9<sup>th</sup> Iberian GW meeting*. Santiago, Spain, June 3 – 5, 2019.
- + Scientific Organizing Committee: *Towards the radio-detection of cosmic particles with the Square Kilometer Array (SKA)*. Jodrell Bank, Manchester, England, May 5 – 7, 2015.
- + *XXXV International Meeting on Fundamental Physics*, Univ. de Santiago, Santiago de Compostela, Spain, May 28 – June 1, 2007.

**- Selected contributions to international conferences/meetings/workshops:**

- + J. Alvarez-Muñiz for the Pierre Auger Collaboration – oral invited.  
Multi-Messenger Astrophysics at UHE with the Pierre Auger Observatory.  
International Symposium on UHECR 2018, Paris, France, Oct. 8 – 12, 2018
- + J. Alvarez-Muñiz – oral invited highlight.  
Ultra-High Energy Neutrinos: Status and prospects.  
35<sup>th</sup> International Cosmic Ray Conf. (ICRC 2017), Busan, South Korea, July 12 – 20, 2017
- + J. Alvarez-Muñiz for the Pierre Auger Collaboration – oral invited.  
*Ultrahigh-Energy Multimessengers at the Pierre Auger Observatory*  
Neutrino Oscillation Workshop (NOW 2016), Otranto, Lecce, Italy, Sept. 4 – 11, 2016
- + J. Alvarez-Muñiz for the Pierre Auger Collaboration – oral invited.  
*Ultrahigh-energy neutrinos at the Pierre Auger Observatory*  
XXVI International Conference on Neutrino Physics and Astrophysics (Neutrino 2014).  
Boston, USA. June 2 – 7, 2014.

**- Research theses directed:**

- + **Diploma thesis:** Inés Valiño Rielo. Dept. Particle Physics, USC. Characterization of the electromagnetic component in inclined showers. May 2004.

**+ Master's theses (last 5 years):**

- Yago Lema Capeáns. Dept. Particle Physics, USC. *Reconstrucción e identificación de neutrinos de muy alta energía y origen astrofísico en el Obs. Pierre Auger*. July 2022.
- Sergio Cabana Freire. Dept. Particle Physics, USC. *Caracterización de la emisión en radio en cascadas atmosféricas iniciadas por neutrinos tau*. July 2022.
- Pedro Valdez Costa. Instituto Superior Técnico, Lisboa. *Evaluation of the potential of a gamma-ray observatory to detect astrophysical neutrinos*. October 2021.
- Lino Comesaña Cebral. Dept. Particle Physics, USC. *Radiodetección de cascadas atmosféricas iniciadas por neutrinos de muy altas energías y origen astrofísico*. Sept. 2021.

**- 5-year teaching periods granted by USC:** 5 (Oct 1, 1994 – March 11, 2020)

- **Refereeing activities for the following journals:** Physical Review D, Physics Letters B, Journal of Cosmology and Astroparticle Physics, Astroparticle Physics, Nuclear Instruments & Methods in Physics Research A, Radio Science Journal, Universe.

- **Refereeing of research projects for the following agencies:** Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva, Spain; Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, Argentina; Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO), The Netherlands + some regional Spanish agencies (Xunta de Galicia).

### CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

**IMPORTANT** – *The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.*

#### Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	José		
Family name	Santiago Pérez		
Gender (*)	Male	Birth date (dd/mm/yyyy)	
Social Security, Passport, ID number			
e-mail	jsantiago@ugr.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)		0000-0003-3585-5626	

(\*) Mandatory

#### A.1. Current position

Position	Catedrático de Universidad (Full Professor)		
Initial date	06/02/2021		
Institution	Universidad de Granada (UGR)		
Department/Center	Departamento de Física Teórica y del Cosmos		
Country	Spain	Teleph. number	+34 958241727
Key words	Beyond the Standard Model Physics, Collider Phenomenology, Effective Field Theory		

#### A.2. Previous positions (research activity interruptions, indicate total months)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
2011-2021	Profesor Titular Universidad (Associate Prof.) UGR, Spain
2009-2011	Ramón y Cajal Fellow, UGR, Spain
2007-2009	Senior Postdoc (Oberassistant) at ETHZ, Switzerland.
2004-2007	Postdoctoral Research Associate at FNAL, USA.
2002-2004	Postdoctoral Research Associate at IPPP, Durham, UK.

#### A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
Theoretical Phsyscis (M.Sc.)	Universidad de Granada	1998
Theoretical Physics (Ph.D.)	Universidad de Granada	2002

(Include all the necessary rows)

#### Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

Number of 6-year research periods (tramos) recognized: 4 (last one 2017-2022)

Ph.D. Theses supervised: 5

Normalized Crown Index (Scopus): 2.21

#### WoS database

Total Number of Citations: 4734. Citations per year (2013-2022): 304

Total Number of Publications: 83

Number of publications in Q1: 65 (85%)

Number of publications in D1: 20 (26%)

h-factor: 36

Inspire database (<http://inspirehep.net/author/profile/Jose.Santiago.1>)

Total Number of citations: 9370. Average citations per article: 89  
h-factor: 49

Doctor in Theoretical Physics (19/07/2002) from the University of Granada. Full professor in Theoretical Physics at the University of Granada since 06/02/2021. Postdoctoral research experience at the University of Durham (2002-2004), Fermilab (2004-2007) and ETH (2007-2009). Ramón y Cajal researcher at the U. of Granada (2009-2011). Profesor Titular de Universidad (2011-2021). Catedrático de Universidad (currently). Teaching experience in Quantum Mechanics, General Relativity, Quantum Field Theory, Particle Physics, Functional Analysis and Complex Analysis at the undergraduate level and Advanced Quantum Field Theory, Approximate Methods in Physics, Beyond the Standard Model Physics and The Physics of Electroweak Symmetry Breaking at the Masters and Ph.D. program level. Supervisor of 4 Ph.D. theses (plus 1 underway), 4 Master Theses and 5 Bachelor Theses. I regularly participate in outreach activities like the European Researcher's night, the Science Week or "Café con Ciencia".

Author of 68 articles published in ISI journals, 2 of them with more than 250 citations and another 12 with more than 100 citations, according to the INSPIRE data base. Author of 31 technical papers and conference proceedings. More than 40 seminars and talks at conferences. H-index of 47 and a total of 8233 citations. Awarded the IUPAP Awards Young Scientist Prize in Particle Physics (Theory) in 2010.

Principal investigator in 5 research project at the national and regional level, researcher in 10 research projects at the international, national and regional level. Research stays in international research centers like CERN (6 months, 2014/2015) or ETH (4 months in 2015).

Reviewer for the US NSF Career Awards 2007 and the scientific journals JHEP, Phys. Lett. B, J. of Phys. G, Classical and Quantum Gravity, EJPC and Astrophysics. Member of the 2011 panel for the evaluation of the Juan de la Cierva and Ramón y Cajal programs. Evaluator for the La Caixa fellowships (2014 and 2019). Expert evaluator of the following European Research Council programs: ERC-CoG-2018, H2020 Research Infrastructure Projects, H2020 MSCA-IF (every call since 2018). Panel member of Jury of the Portugal-CERN PhD program (since 2020). Member of the program committee of the LHCP2013 (Barcelona). Member of the local organizing committee of the International Workshop on Future Linear Collider (LCWS2011, Granada), CERN Council Open Symposium on the Update of the European Strategy for Particle Physics (Granada 2019), Planck 2019 (Granada). Convener at the LCWS 2017 (Strasbourg) and SUSY 2018 (Barcelona). Member of the Steering Committee of the LHC Higgs Cross Section Working Group (Oct 2017-Dec 2019). Head of the Department of Theoretical Physics and the Cosmos of the University of Granada (Sept. 2015-Nov. 2023). Member of the LHC Higgs Working Group Theory Advisory Committee, since Sept. 2023.

#### Ph.D. supervision:

- Adrián Carmona, Collider implications of heavy fermions in models with extra dimensions, 06/07/2012 (Apto Cum Laude)
- Mikael Rodríguez Chala, Collider signatures of a non-standard Higgs sector, 24/06/2014 (Sobresaliente Cum Laude)
- Juan Pedro Araque, Search for heavy fermions with the ATLAS experiment at the LHC collider, 20/04/2016.
- Guilherme Guedes, A global approach to the phenomenology of little Higgs models (13/09/2022).
- Pablo Olgoso, An effective approach to searches for new physics (25/09/2023).

Supervisor of 5 Master Theses: A. Carmona (2008), M. Chala (2011), F. Cornet (2016), Roberto Corral (2019), Pablo Olgoso (2020).

Supervisor of 6 Bachelor Theses: R. Mestre (2014), F. Cornet (2015), R. Corral (2018), M. Neiman (2019), P. Olgoso (2019), S. MacCandless (2021).

## Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology)

### C.1. Publications (see instructions)

- 1) A. Carmona, A. Lazopoulos, P. Olgoso, J. Santiago (2022), "Matchmakereft: automated tree-level and one-loop matching", *SciPost Phys.* 12 (2022) 6, 198 [58 citations].
- 2) M. Chala, J. Santiago (2022), "Positivity bounds in the standard model effective field theory beyond tree level", *Phys. Rev. D* 105 (2022) 11, L111901 [33 citations].
- 3) G. Guedes, J. Santiago (2022), "New leptons with exotic decays: collider limits and dark matter complementarity", *JHEP* 01 (2022) 111 [25 citations].
- 4) M. Chala, G. Guedes, M. Ramos, J. Santiago (2021), "Towards the renormalisation of the Standard Model effective field theory to dimension eight: Bosonic interactions I", *SciPost Phys.* 11 (2021) 065 [38 citations].
- 5) M. Chala, G. Guedes, M. Ramos, J. Santiago (2021), "Running in the ALPs", *Eur. Phys. J. C81* (2021) 2, 181 [73 citations].
- 6) M. Bastero-Gil, J. Santiago, L. Ubaldi, R. Vega-Morales (2019), "Vector dark matter production at the end of inflation", *JCAP* 1904 (2019) 015 [131 citations].
- 7) M. Chala, J. Santiago, M. Spannowsky (2019), "Constraining four-fermion operators using rare top decays", *JHEP* 1904 (2019) 014 [42 citations].
- 8) J. de Blas, J.C. Criado, M. Pérez-Victoria, J. Santiago (2018), "Effective description of general extensions of the Standard Model: the complete tree-level dictionary", *JHEP* 1803 (2018) 109 [182 citations].
- 9) F. del Águila, Z. Kunszt, J. Santiago (2016), "One-loop effective lagrangians after matching". *Eur. Phys. J. C76* (2016) no.5, 244 [88 citations].
- 10) J. de Blas, J. Santiago, R. Vega-Morales (2016), "New vector bosons and the diphoton excess", *Phys. Lett. B759* (2016) 247-252 [124 citations].

### C.2. Congress, indicating the modality of their participation (invited conference, oral presentation, poster)

- 1) "Introductory keynote talk", SMEFTTOOLS2022, Zurich (Sept 14-16, 2022). Invited plenary talk.
- 2) "Connecting theory and experiment via EFTs", Moriond QCD, La Thuile (March 19-26, 2022). Invited plenary talk.
- 3) "Physics beyond the Standard Model", XLVIII International Meeting on Fundamental Physics, Benasque (Sep. 6-11, 2021). Invited plenary review speaker.
- 4) "What are the date telling us about new physics BSM", Probing BSM Physics at different scales COST workshop, Berlin (Jan 29-31, 2020). Invited plenary speaker.
- 5) "Higgs EFTs and models of new physics", Ultimate precision at hadron colliders workshop, Saclay (Nov 25- Dec. 6, 2019). Invited plenary speaker.

**C.3. Research projects**, indicating your personal contribution. In the case of young researchers, indicate lines of research for which they have been responsible.

- 1) PID2022-139466NB-C21. *Implicaciones fenomenológicas de física más allá del modelo estándar*. MCIN/AEI. PIs: José Santiago, Adrián Carmona (U. Granada). 01/09/2023-31/08/2026. 146.700€. Role: PI.
- 3) PID2019-106087GB-C22. *Búsqueda de nueva física a distintas escalas*. Ministerio de Economía y Competitividad. PIs: Manuel Pérez-Victoria, José Santiago (U. Granada). 01/06/2020-31/05/2023. 110110€. Role: Co-PI.
- 4) P18-FR-4314. Extensiones del Modelo Estándar a distintas escalas: Aspectos teóricos y experimentales de la búsqueda de materia oscura y de la física de sabor. Proyectos de excelencia de la Junta de Andalucía. PI: José Santiago (U. Granada). 01/01/2020-31/03/2023. 120737 €. Role: PI.
- 5) FPA2016-78220-C3-1-P. El Modelo Estándar y sus extensiones: calculos precisos y fenomenología en grandes colisionadores y observatories de astropartículas. Ministerio de Economía y Competitividad. PIs: Juan Antonio Aguilar-Saavedra, Manuel Pérez-Victoria (U. Granada). 30/12/2016-29/12/2019. 145200 €. Role: Researcher
- 6) A-FQM-211-UGR-18 Búsqueda de física más allá del modelo estándar a distintas escalas: aspectos teóricos y experimentales. Junta de Andalucía. PI: José Santiago (U. Granada). 01/01/2020-30/06/2022. 15400€. Role: PI
- 7) FPA2013-47836-C3-2-P. *Implicaciones de nueva física en colisionadores de alta energía*. Ministerio de Economía y Competitividad. PIs: Juan Antonio Aguilar-Saavedra, José Santiago (U. Granada). 01/01/2014-31/12/2017. 85000€. Role: Co-PI
- 8) PITN-GA-2012-316704. *The Higgs quest -exploring electroweak symmetry breaking at the LHC*. European Commission (FP7-PEOPLE-2012). PIs: Nigel Glover (U. Durham), Roberto Pittau (U. Granada). 01/01/2014-31/12/2017. 239874€ (Node Universidad de Granada). Role: Researcher
- 9) P10-FQM-6552. *Cálculos precisos en física de partículas*. Junta de Andalucía. PI: Francisco del Águila (U. Granada). 15/03/2011-14/03/2015. 271527€. Role: Researcher.
- 10) FPA2010-17915. *Nueva física a la escala del TeV y sus implicaciones en grandes colisionadores*. Ministerio de Ciencia e Innovación. PI: Francisco del Águila (U. Granada). 01/01/2011-30/06/2015. 221309€. Role: Researcher
- 9) UCE-PP2016-02. *Unidad Científica de Excelencia: Física Teórica de Partículas Elementales*. Universidad de Granada. PI: José Santiago (U. Granada). 01/01/2017-30/06/2025. 65000€. Role: PI

**C.4. Contracts, technological or transfer merits**, Include patents and other industrial or intellectual property activities (contracts, licenses, agreements, etc.) in which you have collaborated. Indicate: a) the order of signature of authors; b) reference; c) title; d) priority countries; e) date; f) Entity and companies that exploit the patent or similar information, if any

## Part A. PERSONAL INFORMATION

First Name GLORIA  
Family Name LUZÓN MARCO  
Sex Female Date of Birth [REDACTED]  
ID number Social Security, Passport [REDACTED]  
URL Web  
Email Address luzon@unizar.es  
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) 0000-0002-5352-1884

### A.1. Current position

Job Title Cated. Universidad  
Starting date 2023  
Institution Universidad de Zaragoza  
Department / Centre Departamento de Física Teórica. Área: Física Atómica, Molecular y Nuclear. Área de conocimiento (Macroárea): Ciencias. Campo de conocimiento de evaluación CNEAI: Matemáticas y Física / Facultad de Ciencias  
Country Phone Number  
Keywords Universe; Physics - Experimental nuclear physics; Instrumentations and detectors for experiments in physics, astrophysics, etc

### A.3. Education

Degree/Master/PhD	University / Country	Year
Programa Oficial de Doctorado en Ciencias Físicas	Universidad de Zaragoza / Spain	1995
Licenciado en Ciencias Sección Físicas	Universidad de Zaragoza / Spain	1991

## Part B. CV SUMMARY

Degree in Physics from the University of Zaragoza in 1991 with an Extraordinary Award. Completed in 1995 my PhD in Theoretical Physics on Yang-Mills Theories, under the supervision of M. Asorey and F. Falceto. Since then, different teaching positions in the Faculty of Sciences at the University of Zaragoza with a short period in the U. Complutense . During 1998 and 1999, Postdoctoral stay at the University of Oxford to work on Membrane Theory and AdS/CFT correspondence.

Member of the Nuclear Physics and Astroparticles Research Group (GIFNA), recognized by the Government of Aragon, being the Principal Investigator (PI) for the last four years. My research focuses on Dark Matter in the Universe (WIMPs, Axions), Neutrinos (mass, Double Beta Decay), Radiation Detectors, and Underground Physics. I have conducted research at the Canfranc Underground Laboratory (associate member), CERN, and DESY, and have participated in numerous national and international projects and collaborations, including CAST (CERN Axion Solar Telescope), NEXT (Neutrino Experiment with a Xenon TPC), TREX-DM (search for low-mass WIMPs), and IAXO (International Axion Observatory).

During the Zaragoza group's participation in the NEXT experiment (2009-2015), deputy PI of the group of Zaragoza, and Internal Board president of the NEXT collaboration. Since the creation of the IAXO collaboration in 2017, deputy PI of the Zaragoza group. PI of our group's last two national projects (PID2019-108122GB-C31 and PID2022-137268NB-C51) and one of

the lines in the “Planes Complementarios” project, all focused on constructing the helioscope BabyIAXO and its detector prototypes.

I have participated in 45 research projects at the international, national, and regional levels and published over 150 indexed articles, including 50 in Q1 journals, more than 30 in Q2 journals, and 5 in D1 journals, which have received over 4300 citations, resulting in an h-index of 31 (Web of Science) and 39 (Google Scholar). Ranked 951 among the most cited Spanish female scientists (2022 CSIC ranking). 5 six-year research periods recognized by CNEAI.

Member of the local organizing committee for MPGD2013, Patras Workshop 2015, IMFP 2021, LIDINE 2023, and the 1st Planes Complementarios Meeting 2024.

Member of the Advisory Committee of Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón (CEFCA), representing UNIZAR.

Full Professor in the area of Atomic, Molecular, and Nuclear Physics (Department of Theoretical Physics, University of Zaragoza), teaching courses in Physics, Chemistry, and Biotechnology degrees, as well as doctoral and master's courses, all with outstanding positive evaluations. I have supervised two PhD theses (with three more in preparation) and 15 Bachelor's and 11 Master's theses. Recognized 6 five-year teaching periods.

Member of the evaluation committee of ANECA for “Profesor Titular” in 2022 and 2023. Since 2020, coordinator of the Master's in Physics of the Universe at the University of Zaragoza, having previously coordinated the Master's in Physics and Physical Technology for two years. Also involved in organizing the TAE school at the CCBPP in 2018 and 2023.

Engaged in numerous outreach activities, including programs from the Faculty of Sciences, visits and talks at secondary education centers, Open Days, and Science Immersion Week. Organizer of the “Hands on CERN” activity, European Researchers' Night and “Dark Matter Day” activities in CAPA.

## Part C. RELEVANT ACCOMPLISHMENTS

### C.1. Most important publications in national or international peer-reviewed journals, books and conferences

AC: corresponding author. (nº x / nº y): position / total authors. If applicable, indicate the number of citations

- 1 **Scientific paper.** Altenmüller, K.; Castel, J. F.; Cebrián, S.; et al; Vogel, J. K.2024. Background discrimination with a Micromegas detector prototype and veto system for BabyIAXO. FRONTIERS IN PHYSICS. 12, pp.12 pp.. ISSN 2296-424X. <https://doi.org/10.3389/fphy.2024.1384415>
- 2 **Scientific paper.** Altenmüller, K.; Biasuzzi, B.; Castel, J. F.; et al; Vogel, J.K.2023. X-ray detectors for the BabyIAXO solar axion search. NUCLEAR INSTRUMENTS AND METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A: ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT. 1048, pp.167913 [4 pp.]. ISSN 0168-9002. <https://doi.org/10.1016/j.nima.2022.167913>
- 3 **Scientific paper.** Altenmüller, Konrad; Castel, Juan F.; Cebrián, Susana; et al; Pérez, Oscar. 2022. AlphaCAMM, a Micromegas-based camera for high-sensitivity screening of alpha surface contamination. JOURNAL OF INSTRUMENTATION. 17-08, pp.P08035 [17 pp.]. ISSN 1748-0221. <https://doi.org/10.1088/1748-0221/17/08/P08035>
- 4 **Scientific paper.** Iguaz, F. J.; Dafni, T.; Canellas, C.; et al; Ruiz-Chóliz, E.2022. Microbulk Micromegas in non-flammable mixtures of argon and neon at high pressure. JOURNAL OF INSTRUMENTATION. 17-7, pp.P07032 [11 pp.]. ISSN 1748-0221. <https://doi.org/10.1088/1748-0221/17/07/P07032>

- 5 **Scientific paper.** Altenmuller, Konrad; Cebrian, Susana; Dafni, Theopisti; et al; Picatoste, Eduardo. 2022. REST-for-Physics, a ROOT-based framework for event oriented data analysis and combined Monte Carlo response. COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS. 273-, pp.108281 [13 pp.]. ISSN 0010-4655. <https://doi.org/10.1016/j.cpc.2021.108281>
- 6 **Scientific paper.** Adair, C. M.; Altenmüller, K.; Anastassopoulos, V.; et al; Zioutas, K.2022. Search for Dark Matter Axions with CAST-CAPP. NATURE COMMUNICATIONS. 13-1, pp.6180 [9 pp.]. ISSN 2041-1723. <https://doi.org/10.1038/s41467-022-33913-6>
- 7 **Scientific paper.** Abeln, A.; Altenmüller, K.; Arguedas Cuendis, S.; et al; The Iaxo Collaboration. 2021. Conceptual design of BabylA XO, the intermediate stage towards the International Axion Observatory. JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS. 2021-5, pp.137 [80 pp.]. ISSN 1126-6708. [https://doi.org/10.1007/JHEP05\(2021\)137](https://doi.org/10.1007/JHEP05(2021)137)
- 8 **Scientific paper.** Álvarez Melcón A.; Arguedas Cuendis S.; Baier J.; et al; Zioutas K.2021. First results of the CAST-RADES haloscope search for axions at 34.67 μeV. JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS. 2021-10, pp.75 [14 pp]. ISSN 1126-6708. [https://doi.org/10.1007/JHEP10\(2021\)075](https://doi.org/10.1007/JHEP10(2021)075)
- 9 **Scientific paper.** Abba, A.; Accorsi, C.; Agnes, P.; et al; Zambrano, V.2021. The novel Mechanical Ventilator Milano for the COVID-19 pandemic. PHYSICS OF FLUIDS. 33, pp.037122 [3 pp.]. ISSN 1070-6631. <https://doi.org/10.1063/5.0044445>
- 10 **Scientific paper.** Galan, J.; Chen, X.; Du, H.; et al; Yan, Y.2020. Topological background discrimination in the PandaX-III neutrinoless double beta decay experiment. JOURNAL OF PHYSICS G: NUCLEAR AND PARTICLE PHYSICS. 47-4, pp.045108 [35 pp.]. ISSN 0954-3899. <https://doi.org/10.1088/1361-6471/ab4dbe>
- 11 **Scientific paper.** Castel, J.; Cebrian, S.; Coarasa, I.; et al; Ruiz-Chóliz, E.2019. Background assessment for the TREX dark matter experiment. THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL C. 79-9, pp.782 [19 pp.]. ISSN 1434-6044. <https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-019-7282-6>
- 12 **Scientific paper.** Arguedas Cuendis, S.; Baier, J.; Barth, K.; et al; Zioutas, K.2019. First results on the search for chameleons with the KWISP detector at CAST. PHYSICS OF THE DARK UNIVERSE. 26, pp.100367 [10 pp.]. ISSN 2212-6864. <https://doi.org/10.1016/j.dark.2019.100367>
- 13 **Scientific paper.** Anastassopoulos, V.; Aune, S.; Barth, K.; et al; Brax, P.2019. Improved search for solar chameleons with a GridPix detector at CAST. JOURNAL OF COSMOLOGY AND ASTROPARTICLE PHYSICS. 2019-1, pp.032 [18 pp.]. ISSN 1475-7516. <https://doi.org/10.1088/1475-7516/2019/01/032>
- 14 **Scientific paper.** Ruz, J.; Vogel, J.K.; Armengaud, E.; et al; Weltman, A.2019. Next Generation Search for Axion and ALP Dark Matter with the International Axion Observatory. IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM CONFERENCE RECORD (1997). 2018, pp.[5 pp.]. ISSN 1095-7863. <https://doi.org/10.1109/NSSMIC.2018.8824640>
- 15 **Scientific paper.** Armengaud, E.; Attié, D.; Basso, S.; et al; Yin, W.2019. Physics potential of the International Axion Observatory (IAXO). JOURNAL OF COSMOLOGY AND ASTROPARTICLE PHYSICS. 2019-06, pp.047 [82 pp.]. ISSN 1475-7516. <https://doi.org/10.1088/1475-7516/2019/06/047>
- 16 **Scientific paper.** Dafni, T.; O'hare, C. A. J.; Lakic, B.; et al; Ruiz Chóliz, E.2019. Weighing the solar axion. PHYSICAL REVIEW D. 99-3, pp.035037 [13 pp.]. ISSN 2470-0010. <https://doi.org/10.1103/PhysRevD.99.035037>
- 17 **Scientific paper.** Amaré, J.; Castel, J.; Cebrián, S.; et al; Villar, P.2018. Cosmogenic production of tritium in dark matter detectors. ASTROPARTICLE PHYSICS. 97, pp.96-105. ISSN 0927-6505. <https://doi.org/10.1016/j.astropartphys.2017.11.004>
- 18 **Scientific paper.** Anastassopoulos, V.; Aune, S.; Barth, K.; et al; Zioutas, K.2017. New CAST limit on the axion-photon interaction. NATURE PHYSICS. 13-6, pp.584-590. ISSN 1745-2473. <https://doi.org/10.1038/nphys4109>
- 19 **Scientific paper.** Chen, X.; Fu, C.B.; Galan, J.; et al; Yan, Y.P.2017. PandaX-III: Searching for neutrinoless double beta decay with high pressure 136Xe gas time projection chambers. SCIENCE CHINA-PHYSICS MECHANICS & ASTRONOMY. 60-6, pp.061011 [40 pp]. ISSN 1674-7348. <https://doi.org/10.1007/s11433-017-9028-0>

- 20 Scientific paper.** Barabash, A.S.; Basharina-Freshville, A.; Birdsall, E.; et al; Žukauskas, A.2017. The BiPo-3 detector for the measurement of ultra low natural radioactivities of thin materials. JOURNAL OF INSTRUMENTATION. 12-6, pp.[36 pp.]. ISSN 1748-0221. <https://doi.org/10.1088/1748-0221/12/06/P06002>

### C.3. Research projects and contracts

- 1 Project.** PID2022-137268NB-C51: Actividades de coordinación hacia la construcción de BabyLAXO, implementación de los detectores de rayos-x de bajo fondo del experimento y otras contribuciones relacionadas. AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN; UNION EUROPEA. Gloria Luzón Marco. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 01/09/2023-31/08/2026. 589.625 €.
- 2 Project.** E27\_23R: Física Nuclear y Astropartículas. GOBIERNO DE ARAGÓN. Gloria Luzón Marco. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 01/01/2023-31/12/2025. 60.389,79 €.
- 3 Project.** LA5.A2. Búsquedas directas de materia oscura (Implementación de mejoras en umbral energético y ruido de fondo del experimento TREX-Dm de búsqueda de WIMPs de baja masa en el LSC), en el marco del Convenio de Colaboración entre el Gobierno de Aragón, la Fundación Centro de Estudios de Físicas del Cosmos de Aragón, la Universidad de Zaragoza y el Instituto Tecnológico de Aragón para la ejecución de líneas de actuación de I+D+i en el marco de los planes complementarios previstos en el Plan de Recuperación, transformación y Resiliencia-MRR. GOBIERNO DE ARAGÓN; MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. Theopisti Dafni. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 22/12/2022-29/09/2025. 301.655,33 €.
- 4 Project.** LA5.A1. Búsquedas directas de materia oscura (Integración de la línea de detección de ultra-bajo fondo del helíscopio de axiones BabyLAXO, y estudio de la ampliación del caso de física a la detección de axiones de Materia Oscura), en el marco del Convenio de Colaboración entre el Gobierno de Aragón, la Fundación Centro de Estudios de Físicas del Cosmos de Aragón, la Universidad de Zaragoza y el Instituto Tecnológico de Aragón para la ejecución de líneas de actuación de I+D+i en el marco de los planes complementarios previstos en el Plan de Recuperación, transformación y Resiliencia-MRR. GOBIERNO DE ARAGÓN; MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. Gloria Luzón Marco. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 22/12/2022-29/09/2025. 1.282.700,6 €.
- 5 Project.** IAXOPlus / Towards the detection of the Axion (H2020 Grant Agreement Number - 788781). UNION EUROPEA. Igor García Irastorza. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 01/10/2018-29/09/2023. 3.106.875 €.
- 6 Project.** PID2019-108122GB-C31: Actividades de coordinación de la construcción de BabyLAXO, construcción de los detectores de rayos-X del experimento, y otras contribuciones relacionadas.. AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. Gloria Luzón Marco. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 01/06/2020-31/05/2023. 340.736 €.
- 7 Project.** E27\_20R: Física Nuclear Y Astropartículas. GOBIERNO DE ARAGÓN. Gloria Luzón Marco. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 01/01/2020-31/12/2022. 28.192 €.
- 8 Project.** Respirador MVM-Aragón. UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA. Gloria Luzón Marco. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 11/06/2020-14/12/2020. 10.000 €.
- 9 Project.** GRUPO DE REFERENCIA FÍSICA NUCLEAR Y ASTROPARTÍCULAS. GOBIERNO DE ARAGÓN. Eduardo García Abancens. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 01/01/2017-31/12/2019. 45.610 €.



CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO



## **María Pilar Casado Lechuga**

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 07/02/2024

**v 1.4.3**

4397fa4d83398f2dbf06b53bb9173899

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



## Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Especialidad en Física Experimental de Partículas, concretamente colisionadores pp, colisionadores e+e- y Física de Neutrinos.

La tesis doctoral (1995-2001) se realizó en ALEPH (experimento e+e- en LEP), midiendo las propiedades de espín del leptón tau. El análisis midió simultáneamente varios acoplamientos de la partícula tau y pudo aprovechar la cantidad y calidad de los datos recogidos con LEP I.

Desde 2002 hasta 2021, la investigación principal se ha centrado en el experimento ATLAS, trabajando en el trigger del detector y en análisis de Física relacionados con el leptón tau. Se realizó una estancia postdoctoral en el CERN y en la Universidad Autónoma de Barcelona (2002-2007), trabajando en el trigger de electrones, fotones y taus del experimento ATLAS. El trigger se encontraba en la fase de diseño y se desarrolló la arquitectura y los algoritmos de implementación final que realizaban la selección de sucesos en tiempo real. Se utilizaron programas en lenguaje c++ que se ejecutaban en ordenadores comerciales y muchas herramientas que se usaban en el entorno de análisis se introdujeron en el trigger.

La actual plaza de profesor asociado se obtuvo en 2008 en la Universidad Autónoma de Barcelona, contribuyendo principalmente al experimento ATLAS hasta 2021. El trabajo sobre el trigger de ATLAS continuó junto con estudios sobre análisis de Física que involucran leptones tau y quarks "tops".

Desde 2016 hasta ahora se está contribuyendo a detectores especializados para LHC de alta luminosidad (HL-LHC), evaluando su funcionamiento en análisis de Física futuros. También se ha iniciado una contribución recientemente a la reconstrucción de trazas cargadas en detectores de HL-LHC usando técnicas de Inteligencia Artificial.

Desde enero de 2022, participación en los experimentos de neutrinos Hyper-Kamiokande, T2K y WCTE, para buscar indicios de violación de CP en el sector leptónico. Además de esto, Técnicas de Inteligencia Artificial se están aplicando a Física y a la Industria en varios doctorados industriales iniciados desde 2022. En particular, las Redes Neuronales Convolucionales se utilizan en Experimentos de Neutrinos y en un Clasificador Cuántico con Qilimanjaro Quantum Tech, S.L.



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

### DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES

- "Machine Learning Development for Quantum Computing and Track Reconstruction in the ATLAS Experiment", Amir Azzam, Doctorado Industrial en colaboración con la empresa Qilimanjaro Quantum Tech S.L., desarrollándose.
- "Machine Learning Development for Quantum Computing and Neutrino Physics", Annalisa de Lorenzis, Doctorado Industrial en colaboración con la empresa Qilimanjaro Quantum Tech S.L., desarrollándose.
- "Neutrino reconstruction with the Hyper-Kamiokande Detector", Loris Martínez, desarrollándose.
- "Neutrino event analysis and detector measurements with the T2K detector", Merlin Varghese, desarrollándose.
- "Detectors d'allau de baix guany per el detector de timing d'alta granularitat d'ATLAS", Chiara Grieco, Julio de 2022.
- "Deep learning i tècniques bayesianes aplicades al Big Data en indústria i oscil·lacions de neutrins", Sebastian Pina Otey, Noviembre de 2020.

### DOCENCIA IMPARTIDA EN EL MÁSTER HIGH ENERGY PHYSICS, ASTROPHYSICS AND COSMOLOGY, IFAE, UAB

- Direcciones de Trabajos Fin de Master durante los cursos 2022-2023, 2019-2020, 2018-2019 y 2016-2017.
- Clases teóricas (13 horas cada curso) en el módulo "Técnicas experimentales en Física de Partículas", durante los cursos 2010-2011 y 2011-2012

### DOCENCIA IMPARTIDA EN EL MÁSTER FUNDAMENTAL PRINCIPLES OF DATA SCIENCE, UNIVERSITY OF BARCELONA

- Dirección de un Trabajo Fin de Master durante el curso 2021-2022.

**DOCENCIA IMPARTIDA EN EL MÁSTER MULTIDISCIPLINARY RESEARCH IN EXPERIMENTAL SCIENCES, BIST, UPF**

- Dirección de un Trabajo Fin de Master durante el curso 2022-2023.

**TAREAS RELACIONADAS CON LA TRANSICIÓN DE SECUNDARIA A LA UNIVERSIDAD O CON LA CAPTACIÓN DE ESTUDIANTES PARA MÁSTERES O DOCTORADOS**

- Charlas en las Jornadas de Puertas Abiertas, para la promoción del grado de Nanociencia y Nanotecnología de la UAB, realizadas en 2018, 2017 y 2015.
- Charla sobre grados de la UAB en el Salón de la Enseñanza, para la promoción de grados en Ciencias de la UAB, realizada en 2018.
- Participación en el Salón de la Enseñanza, para la promoción de grados en Ciencias de la UAB, realizado en 2017, 2015 y 2011.

**PARTICIPACIÓN EN PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD**

- Profesor corrector y vigilante en los cursos académicos 2005-2006, 2006-2007 y 2007-2008.

**RESPONSABILIDADES DOCENTES**

- Coordinador del grado de Nanociencia y Nanotecnología de la UAB desde 03.01.2016 - 10.30.2018.
- Coordinador adjunto del grado de Nanociencia y Nanotecnología de la UAB desde 10.01.2014 - 02.29.2016.



## María Pilar Casado Lechuga

Apellidos: **Casado Lechuga**  
Nombre: **María Pilar**  
DNI:   
ORCID: **0000-0002-0394-5646**  
Fecha de nacimiento: **30/03/1971**  
Sexo: **Mujer**  
Teléfono fijo: **(+34) 935814285**  
Fax: **(+34) 935811938**  
Correo electrónico: **casado@ifae.es**  
Teléfono móvil: **(+34) 609386570**

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Universitat Autònoma de Barcelona y Institut de Física d'Altes Energies    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Física, Facultad de Ciencias  
**Categoría profesional:** Profesora Titular  
**Fecha de inicio:** 10/03/2023  
**Modalidad de contrato:** Funcionario/a    **Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Terciaria (Cód. Unesco):** 120304 - Inteligencia artificial; 120326 - Simulación; 220705 - Procesos de colisión; 220706 - Haces de electrones  
**Funciones desempeñadas:** - Docencia en la Universidad Autónoma de Barcelona - Investigación en el Instituto de Física de Altas Energías. En el pasado colaboración con el experimento ALEPH. En la actualidad miembro de ATLAS, Hyper-Kamiokande, T2K y WCTE.  
**Identificar palabras clave:** Resultados experimentales; Futuros experimentos; Señales de colisionadores; Extensiones de modelo standard; Interacciones electrodébiles

### Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universitat Autònoma de Barcelona	Agregado/Contratado doctor	01/01/2006
2	Universitat Autònoma de Barcelona	Profesor lector/Ayudante doctora	15/09/2004
3	Universitat Autònoma de Barcelona	Ayudante de Facultad	15/09/2001
4	Universitat Autònoma de Barcelona	Ayudante de Facultad	15/09/1999
5	Universitat Autònoma de Barcelona	Profesor Asociado	16/09/1998

**1** **Entidad empleadora:** Universitat Autònoma de Barcelona    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Agregado/Contratado doctor  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2006 - 09/03/2023    **Duración:** 17 años - 2 meses - 9 días



- |  |   |
|--|---|
| <b>2</b> <b>Entidad empleadora:</b> Universitat Autònoma de Barcelona<br><b>Categoría profesional:</b> Profesor lector/Ayudante doctora<br><b>Fecha de inicio-fin:</b> 15/09/2004 - 14/09/2005 | <b>Tipo de entidad:</b> Universidad<br><b>Duración:</b> 1 año - 3 meses - 15 días |
| <b>3</b> <b>Entidad empleadora:</b> Universitat Autònoma de Barcelona<br><b>Categoría profesional:</b> Ayudante de Facultad<br><b>Fecha de inicio-fin:</b> 15/09/2001 - 14/09/2004             | <b>Tipo de entidad:</b> Universidad<br><b>Duración:</b> 3 años                    |
| <b>4</b> <b>Entidad empleadora:</b> Universitat Autònoma de Barcelona<br><b>Categoría profesional:</b> Ayudante de Facultad<br><b>Fecha de inicio-fin:</b> 15/09/1999 - 14/09/2001             | <b>Tipo de entidad:</b> Universidad<br><b>Duración:</b> 2 años                    |
| <b>5</b> <b>Entidad empleadora:</b> Universitat Autònoma de Barcelona<br><b>Categoría profesional:</b> Profesor Asociado<br><b>Fecha de inicio-fin:</b> 16/09/1998 - 14/09/1999                | <b>Tipo de entidad:</b> Universidad<br><b>Duración:</b> 1 año                     |



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

**Titulación universitaria:** Titulado Superior

**Nombre del título:** Licenciada en Ciencias Físicas

**Entidad de titulación:** Universidad de Granada

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 15/06/1994

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Programa Oficial de Doctorado en Ciencias Físicas

**Entidad de titulación:** Universitat Autònoma de Barcelona      **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 29/03/2001

### Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Francés	B2	B2	B1	B1	B2
Catalán	C1	C1	C1	C1	C1
Español	C2	C2	C2	C2	C2
Inglés	C2	C2	C2	C2	C2

## Actividad docente

### Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1 **Título del trabajo:** Machine Learning Development for Quantum Computing and Track Reconstruction in the ATLAS Experiment

**Entidad de realización:** Universitat Autònoma de Barcelona      **Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Amir Azzam

**Fecha de defensa:** 23/10/2026

- 2 **Título del trabajo:** Neutrino reconstruction with the Hyper-Kamiokande Detector

**Entidad de realización:** Universitat Autònoma de Barcelona      **Tipo de entidad:** Universidad



**Alumno/a:** Loris Martinez  
**Fecha de defensa:** 30/09/2026

**3 Título del trabajo:** Neutrino event analysis and detector measurements with the T2K detector

**Entidad de realización:** Universitat Autònoma de Barcelona

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Merlin Varghese

**Fecha de defensa:** 03/04/2025

**4 Título del trabajo:** Machine Learning Development for Quantum Computing and Neutrino Physics

**Entidad de realización:** Universidad Au

**Alumno/a:** Annalisa de Lorenzis

**Fecha de defensa:** 29/09/2024

**5 Título del trabajo:** Detectors d'allau de baix guany per el detector de timing d'alta granularitat d'ATLAS

**Entidad de realización:** Universitat Autònoma de Barcelona

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Chiara Grieco

**Fecha de defensa:** 21/02/2023

**6 Título del trabajo:** Deep learning i tècniques bayesianes aplicades al Big Data en indústria i oscil·lacions de neutrins

**Entidad de realización:** Universitat Autònoma de Barcelona

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Sebastián Pina Otey

**Fecha de defensa:** 27/11/2020

## Actividad sanitaria

### Otras actividades/méritos no incluidos en la relación anterior

**Otras actividades relevantes:** Supervisión de un Trabajo Fin de Máster relacionado con Aplicaciones Médicas.

Título: Optimizing Proton Tracking and Energy Determination for Improved Proton CT Imaging, Autor: A. Ghosh

**Entidad de realización:** FUNDACIÓ BARCELONA MEDIA UNIVERSITAT POMPEU FABRA

**Fecha de finalización:** 15/07/2023



## Experiencia científica y tecnológica

### Actividad científica o tecnológica

#### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

**1 Nombre del proyecto:** EXPERIMENTOS DE OSCILACION DE NEUTRINOS EN JAPON

**Entidad de realización:** INSTITUT DE FISICA D'ALTES ENERGIES

**Ciudad entidad realización:** Cerdanyola del Vallès, Cataluña, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Thorsten Lux

**Entidad/es financiadora/s:**

MICINN

**Cód. según financiadora:** PID2022-136297NB-100

**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2023 - 31/08/2026

**Cuantía total:** 275.875 €

**Aportación del solicitante:** Participación en los experimentos Hyper-Kamiokande, T2K y WCTE, contribuyendo a la reconstrucción de sucesos con técnicas tradicionales y usando herramientas basadas en Inteligencia Artificial.

**2 Nombre del proyecto:** IFAE PARTICIPATION IN THE ATLAS EXPERIMENT AT THE LHC: PHYSICS AND OPERATION OF THE DETECTOR

**Entidad de realización:** INSTITUT DE FISICA D'ALTES ENERGIES

**Ciudad entidad realización:** Cerdanyola del Vallès, Cataluña, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Aurelio Juste; Imma Riu

**Entidad/es financiadora/s:**

MICINN

**Cód. según financiadora:** PID2021-125273NB-I00

**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2022 - 31/08/2025

**Cuantía total:** 519.090 €

**Aportación del solicitante:** Participación en el experimento ATLAS, contribuyendo a análisis de Física que se realizará con High-Luminosity LHC y a la reconstrucción de trazas cargadas con el detector interno.

**3 Nombre del proyecto:** IFAE PARTICIPATION IN THE ATLAS EXPERIMENT AT THE LHC: PHYSICS AND OPERATION OF THE DETECTOR

**Entidad de realización:** INSTITUT DE FISICA D'ALTES ENERGIES

**Ciudad entidad realización:** Cerdanyola del Vallès, Cataluña, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Aurelio Juste; Imma Riu

**Entidad/es financiadora/s:**

MICIU

**Cód. según financiadora:** RTI2018-096930-B-I00

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2019 - 31/12/2021

**Cuantía total:** 1.188.220 €

**Aportación del solicitante:** Participación en el experimento ATLAS, contribuyendo a análisis de Física que se realizará con High-Luminosity LHC.

**4 Nombre del proyecto:** PARTICIPATION IN THE ATLAS EXPERIMENT AT THE LHC: PHYSICS, OPERATION AND UPGRADING OF THE DETECTOR**Entidad de realización:** INSTITUT DE FISICA D'ALTES ENERGIES**Ciudad entidad realización:** Cerdanyola del Vallès, Cataluña, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Martine Bosman; Aurelio Juste**Entidad/es financiadora/s:**

Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

**Tipo de entidad:** Órgano colegiado del gobierno de España**Cód. según financiadora:** FPA2015-69260-C3-1-R**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2016 - 31/12/2018**Cuantía total:** 1.796.850 €**Aportación del solicitante:** Participación en el experimento ATLAS, contribuyendo a análisis de Física que se realizará con High-Luminosity LHC.**5 Nombre del proyecto:** PHYSICS IN PROTON PROTON COLLISIONS AT THE LHC USING THE ATLAS DETECTOR**Entidad de realización:** INSTITUT DE FISICA D'ALTES ENERGIES**Ciudad entidad realización:** Cerdanyola del Vallès, Cataluña, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Mario Martínez Pérez**Entidad/es financiadora/s:**

Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

**Tipo de entidad:** Órgano colegiado del gobierno de España**Cód. según financiadora:** FPA2012-38713**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2013 - 31/12/2015**Cuantía total:** 995.000 €**Aportación del solicitante:** Participación en el experimento ATLAS, contribuyendo a análisis de Física que involucran Higgs cargado y desintegraciones en quarks top y bottom.**6 Nombre del proyecto:** Consolider-Ingenio 2010: NATIONAL CENTER FOR PARTICLE, ASTROPARTICLE AND NUCLEAR PHYSICS**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Antonio Pich Zardoya**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia e Innovación

**Tipo de entidad:** Departamento de la Administración General del Estado**Cód. según financiadora:** CSD2007-00042**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2007 - 09/06/2015**Cuantía total:** 10.000.000 €**Aportación del solicitante:** Participación en el experimento ATLAS, contribuyendo al trigger del experimento y a análisis de Física que involucran el leptón tau en el estado final.**7 Nombre del proyecto:** PHYSICS IN HADRONIC COLLIDERS WITH THE ATLAS AND CDF EXPERIMENTS**Entidad de realización:** INSTITUT DE FISICA D'ALTES ENERGIES**Ciudad entidad realización:** Cerdanyola del Vallès, Cataluña, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Mario Martínez Pérez**Entidad/es financiadora/s:**

Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

**Tipo de entidad:** Órgano colegiado del gobierno de España**Cód. según financiadora:** FPA2009-07496**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2010 - 31/12/2012



**Cuantía total:** 1.620.000 €

**Aportación del solicitante:** Participación en el experimento ATLAS, contribuyendo a análisis de Física que involucran Higgs cargado y desintegraciones en leptones tau más neutrino y en quarks top y bottom.

**8 Nombre del proyecto:** PROTON-PROTON PHYSICS AT THE LHC WITH THE ATLAS DETECTOR

**Entidad de realización:** INSTITUT DE FISICA D'ALTES ENERGIES

**Ciudad entidad realización:** Cerdanyola del Vallès, Cataluña, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Martine Bosman

**Entidad/es financiadora/s:**

Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

**Tipo de entidad:** Órgano Colegiado del Gobierno de España

**Cód. según financiadora:** FPA2006-11594

**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2006 - 30/03/2010

**Cuantía total:** 1.202.256 €

**Aportación del solicitante:** Participación en el experimento ATLAS, contribuyendo al trigger del experimento y a análisis de Física que involucran el leptón tau en el estado final.

**9 Nombre del proyecto:** PROTON-PROTON PHYSICS AT THE LHC WITH THE ATLAS DETECTOR

**Entidad de realización:** INSTITUT DE FISICA D'ALTES ENERGIES

**Ciudad entidad realización:** Cerdanyola del Vallès, Cataluña, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Martine Bosman

**Entidad/es financiadora/s:**

Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

**Tipo de entidad:** Órgano Colegiado del Gobierno de España

**Cód. según financiadora:** FPA2003-00407

**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2003 - 30/11/2006

**Cuantía total:** 1.310.000 €

**Aportación del solicitante:** Participación en el experimento ATLAS, contribuyendo al trigger del experimento y a análisis de Física que involucran el leptón tau en el estado final.

**10 Nombre del proyecto:** STUDIES IN NEUTRINO PHYSICS

**Entidad de realización:** Universitat Autònoma de Barcelona **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Cerdanyola del Vallès, Cataluña, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Fernández Sánchez

**Entidad/es financiadora/s:**

MCYT

**Cód. según financiadora:** FPA2001-1910-C03

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2001 - 31/12/2001

**Aportación del solicitante:** Participación en experimentos que estudian el sector leptónico del Model Estándar.

**11 Nombre del proyecto:** STUDY OF ELECTRON-POSITRON INTERACTIONS

**Entidad de realización:** Universitat Autònoma de Barcelona **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Cerdanyola del Vallès, Cataluña, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Fernández Sánchez

**Entidad/es financiadora/s:**

Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

**Tipo de entidad:** Órgano Colegiado del Gobierno de España



**Cód. según financiadora:** AEN99-0837

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/1999 - 31/12/2000

**Aportación del solicitante:** Participación en el experimento ALEPH de LEP, midiendo propiedades de espín del leptón tau.

**12 Nombre del proyecto:** STUDY OF ELECTRON-POSITRON INTERACTIONS

**Entidad de realización:** INSTITUT DE FISICA D'ALTES ENERGIES

**Ciudad entidad realización:** Cerdanyola del Vallès, Cataluña, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Fernández Sánchez

**Entidad/es financiadora/s:**

Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

**Tipo de entidad:** Órgano Colegiado del Gobierno de España

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/1996 - 31/12/1998

**Aportación del solicitante:** Participación en el experimento ALEPH de LEP, midiendo propiedades de espín del leptón tau.

## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Analysis of test beam data taken with a prototype of TPC with resistive Micromegas for the T2K Near Detector upgrade. 2023.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 2** A High-Granularity Timing Detector for the ATLAS Phase-II upgrade. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 3** A search for an unexpected asymmetry in the production of  $e^-e^+$  and  $\mu^-\mu^+$  pairs in proton-proton collisions recorded by the ATLAS detector at  $\sqrt{s} = 13$  TeV. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 4** Constraints on Higgs boson production with large transverse momentum using  $H \rightarrow b\bar{b}$  over-bar decays in the ATLAS detector. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 5** Constraints on Higgs boson properties using  $WW^*(\rightarrow e^+e^- \nu\nu) jj$  production in 36.1 fb $^{-1}$  of  $\sqrt{s} = 13$  TeV  $pp$  collisions with the ATLAS detector. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 6** Determination of the parton distribution functions of the proton using diverse ATLAS data from  $pp$  collisions at  $\sqrt{s} = 7, 8$  and 13 TeV. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 7** Direct constraint on the Higgs-charm coupling from a search for Higgs boson decays into charm quarks with the ATLAS detector. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 8** Measurement of Higgs boson decay into  $b$ -quarks in associated production with a top-quark pair in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 9** Measurement of the  $c$ -jet mistagging efficiency in  $t\bar{t}$  over-bar events using  $pp$  collision data at  $\sqrt{s}=13$  TeV collected with the ATLAS detector. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 10** Measurement of the energy asymmetry in  $t(t)\bar{t}$  production at 13 TeV with the ATLAS experiment and interpretation in the SMEFT framework. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 11** Measurement of the energy response of the ATLAS calorimeter to charged pions from  $W\pm\tau\pm\pi\pm v\tau v$  events in Run 2 data. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 12** Measurement of the nuclear modification factor for muons from charm and bottom hadrons in Pb plus Pb collisions at 5.02 TeV with the ATLAS detector. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 13** Measurements of Higgs boson production cross-sections in the  $H \rightarrow \tau\tau$  decay channel in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 14** Measurements of azimuthal anisotropies of jet production in Pb collisions at  $\sqrt{s}=5.02$  TeV with the ATLAS detector. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 15** Measurements of differential cross-sections in top-quark pair events with a high transverse momentum top quark and limits on beyond the Standard Model contributions to top-quark pair production with the ATLAS detector at  $\sqrt{s}=13$  TeV. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 16** Measurements of jet observables sensitive to  $b$ -quark fragmentation in  $(t\bar{t})\bar{t}$  over-bar events at the LHC with the ATLAS detector. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 17** Measurements of the Higgs boson inclusive and differential fiducial cross-sections in the diphoton decay channel with  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 18** Modelling and computational improvements to the simulation of single vector-boson plus jet processes for the ATLAS experiment. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 19** Observation of  $WWW$  Production in  $pp$  Collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS Detector. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 20** Observation of electroweak production of two jets in association with an isolated photon and missing transverse momentum, and search for a Higgs boson decaying into invisible particles at 13 TeV with the ATLAS detector. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 21** Operation and performance of the ATLAS semiconductor tracker in LHC Run 2. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 22** Performance of the ATLAS Level-1 topological trigger in Run 2. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 23** Search for Higgs boson decays into a pair of pseudoscalar particles in the  $\langle i>bb</i>\mu\mu$  final state with the ATLAS detector in  $\langle i>pp</i>$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s</i>}=13$  TeV. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 24** Search for Higgs bosons decaying into new spin-0 or spin-1 particles in four-lepton final states with the ATLAS detector with 139 fb<sup>-1</sup> of  $\langle i>pp</i>$  collision data at  $\sqrt{\langle i>s</i>}=13$  TeV. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 25** Search for associated production of a Z boson with an invisibly decaying Higgs boson or dark matter candidates  $\sqrt{\langle i>s</i>}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 26** Search for events with a pair of displaced vertices from long-lived neutral particles decaying into hadronic jets in the ATLAS muon spectrometer in  $\langle i>pp</i>$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s</i>}=13$  TeV. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 27** Search for exotic decays of the Higgs boson into  $\langle i>b</i>(\langle i>b</i>)over-bar$  and missing transverse momentum in  $\langle i>pp</i>$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s</i>}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 28** Search for flavour-changing neutral-current interactions of a top quark and a gluon in  $\langle i>pp</i>$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s</i>}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 29** Search for heavy particles in the b-tagged dijet mass distribution with additional b-tagged jets in proton-proton collisions at  $p\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS experiment. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 30** Search for invisible Higgs-boson decays in events with vector-boson fusion signatures using 139 fb<sup>-1</sup> of proton-proton data recorded by the ATLAS experiment. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 31** Search for long-lived charginos based on a disappearing-track signature using 136 fb<sup>-1</sup> of  $\langle i>pp</i>$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s</i>}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 32** Search for neutral long-lived particles in  $\langle i>pp</i>$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s</i>}=13$  TeV that decay into displaced hadronic jets in the ATLAS calorimeter. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 33** Search for new phenomena in three- or four-lepton events in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 34** Search for resonant pair production of Higgs bosons in the  $\langle i \rangle b \langle /i \rangle (\langle i \rangle b \langle /i \rangle) \text{over-bar} \langle i \rangle b \langle /i \rangle (\langle i \rangle b \langle /i \rangle) \text{over-bar}$  final state using  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 35** Search for single production of a vectorlike T quark decaying into a Higgs boson and top quark with fully hadronic final states using the ATLAS detector. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 36** Search for single top-quark production via flavour-changing neutral currents at 8 TeV with the ATLAS detector (vol 76, 55, 2016). 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 37** Study of  $B_{\langle \substack{c \\ c \end{substack} \rangle} \langle \substack{\text{S} \\ \text{S} \end{substack} \rangle + \langle \substack{\text{S} \\ \text{S} \end{substack} \rangle \rightarrow J/\psi D_{\langle \substack{s \\ s \end{substack} \rangle} \langle \substack{\text{S} \\ \text{S} \end{substack} \rangle + \langle \substack{\text{S} \\ \text{S} \end{substack} \rangle \text{and}}}$  and  $B_{\langle \substack{c \\ c \end{substack} \rangle} \langle \substack{\text{S} \\ \text{S} \end{substack} \rangle + \langle \substack{\text{S} \\ \text{S} \end{substack} \rangle \rightarrow J/\psi D_{\langle \substack{s \\ s \end{substack} \rangle} \langle \substack{\text{S}^* \\ \text{S}^* \end{substack} \rangle + \langle \substack{\text{S}^* \\ \text{S}^* \end{substack} \rangle \text{decays in pp collisions at } \sqrt{s}=13 \text{ TeV with the ATLAS detector. 2022.}}$

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 38** The ATLAS inner detector trigger performance in pp collisions at 13 TeV during LHC Run 2. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 39** Two-particle Bose-Einstein correlations in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV measured with the ATLAS detector at the LHC. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 40** A search for the decays of stopped long-lived particles at  $\sqrt{s} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 41** A search for the dimuon decay of the Standard Model Higgs boson with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 42** Configuration and performance of the ATLAS  $\langle i \rangle b \langle /i \rangle$ -jet triggers in Run 2. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 43** Determination of the parton distribution functions of the proton from ATLAS measurements of differential  $W^{\pm}$  and  $Z$  boson production in association with jets. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 44** Differential cross-section measurements for the electroweak production of dijets in association with a  $\langle i \rangle Z \langle /i \rangle$  boson in proton-proton collisions at ATLAS. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 45** Evidence for Higgs boson decays to a low-mass dilepton system and a photon in pp collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 46** Exclusive dimuon production in ultraperipheral Pb plus Pb collisions at  $\sqrt{s_{\text{NN}}} = 5.02 \text{ TeV}$  with ATLAS. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 47** Higgs boson production cross-section measurements and their EFT interpretation in the  $4l$  decay channel at  $\sqrt{s} = 13 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector (vol 80, 957, 2020). 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 48** Higgs boson production cross-section measurements and their EFT interpretation in the  $4l$  decay channel at  $\sqrt{s} = 13 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector (vol 80, 10.1140/epjc/s10052-020-8227-9, 2020). 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 49** Jet energy scale and resolution measured in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 13 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 50** Longitudinal flow decorrelations in Xe+Xe collisions at  $\sqrt{s_{\text{NN}}} = 5.44 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 51** Measurement of  $b$ -quark fragmentation properties in jets using the decay  $B \rightarrow J/\psi K^{\pm}$  in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s} = 13 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 52** Measurement of hadronic event shapes in high- $p_T$  multijet final states at  $\sqrt{s} = 13 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector (vol , 188, 2021). 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 53** Measurement of hadronic event shapes in high- $p_T$  multijet final states at  $\sqrt{s} = 13 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 54** Measurement of light-by-light scattering and search for axion-like particles with  $2\pi - 1$  of Pb+Pb data with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 55** Measurement of light-by-light scattering and search for axion-like particles with  $2\pi - 1$  of Pb+Pb data with the ATLAS detector (vol 2021, 243, 2021). 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 56** Measurement of single top-quark production in association with a  $W$  boson in the single-lepton channel at  $\sqrt{s}=8 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 57** Measurement of the  $t(t)/\bar{t}(t)$  production cross section in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s} = 13 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 58** Measurement of the associated production of a Higgs boson decaying into  $b$ -quarks with a vector boson at high transverse momentum in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s} = 13 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 59** Measurement of the jet mass in high transverse momentum  $Z \rightarrow b\bar{b}(\overline{b}b)$  production at  $\sqrt{s}=13$  TeV using the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 60** Measurement of the production cross section of pairs of isolated photons in  $\text{pp}$  collisions at 13 TeV with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 61** Measurement of the relative  $B^{\pm}\{pm\}_c/B^{\pm}\{pm\}$  production cross section with the ATLAS detector at  $\sqrt{s}=8$  TeV. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 62** Measurements of  $W^{+}W^{-}$  1 jet production cross-sections in  $\text{pp}$  collisions at  $s=13$  TeV with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 63** Measurements of Higgs bosons decaying to bottom quarks from vector boson fusion production with the ATLAS experiment at  $\sqrt{s}=13$  TeV. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 64** Measurements of WH and ZH production in the  $H \rightarrow b\bar{b}$  decay channel in  $\text{pp}$  collisions at  $13\text{TeV}$  with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 65** Measurements of differential cross-sections in four-lepton events in 13 TeV proton-proton collisions with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 66** Measurements of sensor radiation damage in the ATLAS inner detector using leakage currents. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 67** Measurements of the inclusive and differential production cross sections of a top-quark-antiquark pair in association with a Z boson at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 68** Measurements of top-quark pair single- and double-differential cross-sections in the all-hadronic channel in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV using the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 69** Medium-Induced Modification of Z-Tagged Charged Particle Yields in Pb plus Pb Collisions at 5.02 TeV with the ATLAS Detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 70** Muon reconstruction and identification efficiency in ATLAS using the full Run 2  $\text{pp}$  collision data set at  $\sqrt{s}=13$  TeV. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 71** Observation of photon-induced  $W^{+}W^{-}$  production in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV using the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 72** Optimisation of large-radius jet reconstruction for the ATLAS detector in 13 TeV proton-proton collisions. 2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 73** Performance of the ATLAS RPC detector and Level-1 muon barrel trigger at  $\sqrt{s}=13$  TeV. 2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 74** Search for Dark Matter Produced in Association with a Dark Higgs Boson Decaying into  $\pm$  or  $\mp$  in Fully Hadronic Final States from  $\sqrt{s}=13$  TeV  $\text{pp}$  Collisions Recorded with the ATLAS Detector. 2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 75** Search for Displaced Leptons in  $\sqrt{s}=13$  TeV  $\text{pp}$  Collisions with the ATLAS Detector. 2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 76** Search for Higgs boson production in association with a high-energy photon via vector-boson fusion with decay into bottom quark pairs at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 77** Search for Lepton-Flavor Violation in  $Z$ -Boson Decays with  $\tau$  Leptons with the ATLAS Detector. 2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 78** Search for New Phenomena in Final States with Two Leptons and One or No  $b$ -Tagged Jets at  $\sqrt{s}=13$  TeV Using the ATLAS Detector. 2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 79** Search for R-parity-violating supersymmetry in a final state containing leptons and many jets with the ATLAS experiment using  $\sqrt{s}=13$  TeV proton-proton collision data. 2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 80** Search for a heavy Higgs boson decaying into a  $Z$  boson and another heavy Higgs boson in the  $llbb$  and  $llWW$  final states in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 81** Search for bottom-squark pair production in pp collision events at  $\sqrt{s}=13$  TeV with hadronically decaying  $\tau$ -leptons,  $b$ -jets, and missing transverse momentum using the ATLAS detector. 2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 82** Search for charged Higgs bosons decaying into a top quark and a bottom quark at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 83** Search for charged-lepton-flavour violation in  $Z$ -boson decays with the ATLAS detector. 2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 84** Search for chargino-neutralino pair production in final states with three leptons and missing transverse momentum in  $\sqrt{s}=13$  TeV  $\text{pp}$  collisions with the ATLAS detector. 2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico



- 85** Search for charginos and neutralinos in final states with two boosted hadronically decaying bosons and missing transverse momentum in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 86** Search for dark matter in association with an energetic photon in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 87** Search for dark matter in events with missing transverse momentum and a Higgs boson decaying into two photons in pp collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 88** Search for dark matter produced in association with a Standard Model Higgs boson decaying into  $\langle i \rangle b \langle /i \rangle$ -quarks using the full Run 2 dataset from the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 89** Search for dark matter produced in association with a single top quark in  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 90** Search for doubly and singly charged Higgs bosons decaying into vector bosons in multi-lepton final states with the ATLAS detector using proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 91** Search for exotic decays of the Higgs boson into long-lived particles in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV using displaced vertices in the ATLAS inner detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 92** Search for heavy resonances decaying into a pair of  $\langle i \rangle Z \langle /i \rangle$  bosons in the  $\langle i \rangle S^+ + \langle /i \rangle S^-$ ,  $\langle i \rangle S^+ + \langle /i \rangle S^-$  and  $\langle i \rangle S^+ + \langle /i \rangle S^-$  over-bar final states using 139 fb $^{-1}$  of proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 93** Search for new non-resonant phenomena in high-mass dilepton final states with the ATLAS detector (vol 11, 005, 2020). 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 94** Search for new phenomena in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions in final states with tau leptons,  $\langle i \rangle b \langle /i \rangle$ -jets, and missing transverse momentum with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 95** Search for new phenomena in events with an energetic jet and missing transverse momentum in pp collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 96** Search for new phenomena in events with two opposite-charge leptons, jets and missing transverse momentum in pp collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 97** Search for new phenomena in final states with b-jets and missing transverse momentum in  $\sqrt{s}=13$  TeV pp collisions with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 98** Search for new phenomena with top quark pairs in final states with one lepton, jets, and missing transverse momentum in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 99** Search for pair production of third-generation scalar leptoquarks decaying into a top quark and a  $\tau$ -lepton in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 100** Search for phenomena beyond the Standard Model in events with large  $\langle i \rangle b \langle /i \rangle$ -jet multiplicity using the ATLAS detector at the LHC. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 101** Search for phenomena beyond the Standard Model in events with large  $\langle i \rangle b \langle /i \rangle$ -jet multiplicity using the ATLAS detector at the LHC (vol 81, 11, 2021). 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 102** Search for resonances decaying into photon pairs in  $139 \text{ fb}^{-1}$  of  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 103** Search for squarks and gluinos in final states with jets and missing transverse momentum using  $139 \text{ fb}^{-1}$  of  $\sqrt{s}=13$  TeV  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collision data with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 104** Search for squarks and gluinos in final states with one isolated lepton, jets, and missing transverse momentum at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 105** Search for squarks and gluinos in final states with one isolated lepton, jets, and missing transverse momentum at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector (vol 81, 600, 2021). 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 106** Search for supersymmetry in events with four or more charged leptons in  $139 \text{ fb}^{-1}$  of  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 107** Search for the  $\langle i \rangle HH \rightarrow \langle i \rangle b \langle /i \rangle (\langle i \rangle b \langle /i \rangle)_{\text{over-bar}} \langle i \rangle b \langle /i \rangle (\langle i \rangle b \langle /i \rangle)_{\text{over-bar}}$  process via vector-boson fusion production using proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector (vol 7, 108, 2020). 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 108** Search for the  $\langle i \rangle HH \rightarrow \langle i \rangle b \langle /i \rangle (\langle i \rangle b \langle /i \rangle)_{\text{over-bar}} \langle i \rangle b \langle /i \rangle (\langle i \rangle b \langle /i \rangle)_{\text{over-bar}}$  process via vector-boson fusion production using proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector (vol 7, 108, 2020). 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 109** Search for trilepton resonances from chargino and neutralino pair production in  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 110** Search for type-III seesaw heavy leptons in dilepton final states in pp collisions at  $\sqrt{s}=13\text{TeV}$  with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 111** Test of the universality of  $\tau$  and  $\mu$  lepton couplings in  $\langle i>W</i>$ -boson decays with the ATLAS detector. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 112** The ATLAS Fast TrackEr system. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 113** Two-particle azimuthal correlations in photonuclear ultraperipheral Pb plus Pb collisions at 5.02 TeV with ATLAS. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 114**  $\langle i>CP</i>$  Properties of Higgs Boson Interactions with Top Quarks in the  $(\langle i>tt</i>)\overline{H}$  and  $tH$  Processes Using  $\langle i>H</i> \rightarrow \gamma\gamma$  with the ATLAS Detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 115** A search for the  $\langle i>Z</i>\gamma$  decay mode of the Higgs boson in  $\langle i>pp</i>$  collisions at  $\sqrt{s}=13\text{TeV}$  with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 116** Alignment of the ATLAS Inner Detector in Run 2. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 117** Combination of searches for Higgs boson pairs in pp collisions at root  $s=13\text{TeV}$  with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 118** Combination of the W boson polarization measurements in top quark decays using ATLAS and CMS data at  $\sqrt{s}=8\text{TeV}$ . 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 119** Combined measurements of Higgs boson production and decay using up to 80 fb $^{-1}$  of proton-proton collision data at root  $S=13\text{TeV}$  collected with the ATLAS experiment. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 120** Determination of jet calibration and energy resolution in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=8\text{TeV}$  using the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 121** Dijet Resonance Search with Weak Supervision Using  $\sqrt{s}=13\text{TeV}$   $\langle i>pp</i>$  Collisions in the ATLAS Detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 122** Evidence for electroweak production of two jets in association with a Z gamma pair in pp collisions at root  $S=13\text{TeV}$  with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 123** Evidence for tt tt production in the multilepton final state in proton-proton collisions at  $s=13$  TeV with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 124** Fluctuations of anisotropic flow in Pb plus Pb collisions at root  $s_{\text{NN}}=5.02$  TeV with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 125** HL-LHC physics with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 126** Higgs boson production cross-section measurements and their EFT interpretation in the  $4\ell$  decay channel at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 127** Measurement of Azimuthal Anisotropy of Muons from Charm and Bottom Hadrons in pp Collisions at root  $s=13$  TeV with the ATLAS Detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 128** Measurement of J/ψ production in association with a  $W^{+/-}$  boson with pp data at 8 TeV. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 129** Measurement of azimuthal anisotropy of muons from charm and bottom hadrons in Pb+Pb collisions at  $\sqrt{s_{\text{NN}}} = 5.02$  TeV with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 130** Measurement of differential cross sections and  $W^{+/-}$  cross-section ratios for  $W$  boson production in association with jets at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector (vol 5, 077, 2018). 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 131** Measurement of differential cross sections for single diffractive dissociation in root  $s=8$  TeV pp collisions using the ATLAS ALFA spectrometer. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 132** Measurement of differential cross sections for single diffractive dissociation in  $\sqrt{s}=8$  TeV  $\langle i\rangle pp$  collisions using the ATLAS ALFA spectrometer (vol 02, 042, 2020). 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 133** Measurement of isolated-photon plus two-jet production in  $\langle i\rangle pp$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 134** Measurement of long-range two-particle azimuthal correlations in Z-boson tagged pp collisions at root  $s=8$  and 13 TeV. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 135** Measurement of soft-drop jet observables in pp collisions with the ATLAS detector at root  $s=13$  TeV. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 136** Measurement of the  $t\bar{t}$  production cross-section in the lepton plus jets channel at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS experiment. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 137** Measurement of the Lund Jet Plane Using Charged Particles in 13 TeV Proton-Proton Collisions with the ATLAS Detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 138** Measurement of the  $Z \rightarrow l^+l^-$  gamma production cross-section in pp collisions at root  $s=13$  TeV with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 139** Measurement of the azimuthal anisotropy of charged-particle production in Xe plus Xe collisions at root  $S_{NN}=5.44$  TeV with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 140** Measurement of the transverse momentum distribution of Drell-Yan lepton pairs in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 141** Measurement of the  $t\bar{t}$  production cross-section and lepton differential distributions in  $e\mu$  dilepton events from  $\langle p_T \rangle_{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 142** Measurements of inclusive and differential cross-sections of combined  $t\bar{t}$  and  $tW$  production in the  $e\mu$  channel at 13 TeV with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 143** Measurements of the Higgs boson inclusive and differential fiducial cross sections in the  $4l$  decay channel at  $\sqrt{s}=13$  TeV. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 144** Measurements of the production cross-section for a  $Z$  boson in association with  $b$ -jets in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 145** Measurements of top-quark pair differential and double-differential cross-sections in the  $4l+jets$  channel with  $\langle p_T \rangle_{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV using the ATLAS detector (79, 1028, 2019). 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 146** Measurements of top-quark pair spin correlations in the  $e\mu$  channel at  $\sqrt{s}=13$  TeV using  $\langle p_T \rangle_{pp}$  collisions in the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 147** Observation and Measurement of Forward Proton Scattering in Association with Lepton Pairs Produced via the Photon Fusion Mechanism at ATLAS. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 148** Observation of the associated production of a top quark and a  $Z$  boson in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico



**149** Operation of the ATLAS trigger system in Run 2. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**150** Performance of electron and photon triggers in ATLAS during LHC Run 2. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**151** Performance of the ATLAS muon triggers in Run 2. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**152** Performance of the missing transverse momentum triggers for the ATLAS detector during Run-2 data taking. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**153** Performance of the upgraded PreProcessor of the ATLAS Level-1 Calorimeter Trigger. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**154** Reconstruction and identification of boosted di- $t\bar{t}$  systems in a search for Higgs boson pairs using 13 TeV proton-proton collision data in ATLAS. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**155** Search for  $t\bar{t}(t\bar{t})$  over-bar resonances in fully hadronic final states in pp collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**156** Search for Heavy Resonances Decaying into a Photon and a Hadronically Decaying Higgs Boson in  $pp$  Collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS Detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**157** Search for Higgs Boson Decays into a  $Z$  Boson and a Light Hadronically Decaying Resonance Using 13 TeV  $pp$  Collision Data from the ATLAS Detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**158** Search for Higgs boson decays into two new low-mass spin-0 particles in the  $4b$  channel with the ATLAS detector using  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**159** Search for Magnetic Monopoles and Stable High-Electric-Charge Objects in 13 Tev Proton-Proton Collisions with the ATLAS Detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**160** Search for a scalar partner of the top quark in the all-hadronic  $t\bar{t}(t\bar{t})$  over-bar plus missing transverse momentum final state at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**161** Search for chargino-neutralino production with mass splittings near the electroweak scale in three-lepton final states in  $s=13$  TeV  $pp$  collisions with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 162** Search for diboson resonances in hadronic final states in  $139 \text{ fb}^{-1}$  of  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s} = 13 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector (vol 09, 091, 2019). 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 163** Search for dijet resonances in events with an isolated charged lepton using  $\sqrt{s} = 13 \text{ TeV}$  proton-proton collision data collected by the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 164** Search for direct production of electroweakinos in final states with missing transverse momentum and a Higgs boson decaying into photons in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s} = 13 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 165** Search for direct production of electroweakinos in final states with one lepton, missing transverse momentum and a Higgs boson decaying into two  $b$ -jets in  $(\text{pp})$  collisions at  $\sqrt{s} = 13 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 166** Search for direct stau production in events with two hadronic tau-leptons in root  $s = 13 \text{ TeV}$   $\text{pp}$  collisions with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 167** Search for displaced vertices of oppositely charged leptons from decays of long-lived particles in  $\text{pp}$  collisions at root  $s = 13 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 168** Search for electroweak production of charginos and sleptons decaying into final states with two leptons and missing transverse momentum in root  $s = 13 \text{ TeV}$   $\text{pp}$  collisions using the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 169** Search for flavour-changing neutral currents in processes with one top quark and a photon using  $81 \text{ fb}^{-1}$  of  $\text{pp}$  collisions at root  $s = 13 \text{ TeV}$  with the ATLAS experiment. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 170** Search for heavy Higgs bosons decaying into two tau leptons with the ATLAS detector using  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s} = 13 \text{ TeV}$ . 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 171** Search for heavy diboson resonances in semileptonic final states in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s} = 13 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 172** Search for heavy neutral Higgs bosons produced in association with  $b$ -quarks and decaying to  $b$ -quarks at  $\sqrt{s} = 13 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 173** Search for light long-lived neutral particles produced in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s} = 13 \text{ TeV}$  and decaying into collimated leptons or light hadrons with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 174** Search for long-lived neutral particles produced in  $\text{pp}$  collisions at root  $s = 13 \text{ TeV}$  decaying into displaced hadronic jets in the ATLAS inner detector and muon spectrometer. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 175** Search for long-lived, massive particles in events with a displaced vertex and a muon with large impact parameter in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 176** Search for new non-resonant phenomena in high-mass dilepton final states with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 177** Search for new phenomena in final states with large jet multiplicities and missing transverse momentum using  $\sqrt{s}=13$  TeV proton-proton collisions recorded by ATLAS in Run 2 of the LHC. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 178** Search for new resonances in mass distributions of jet pairs using 139 fb $(-1)$  of pp collisions at root  $s=13$ TeV with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 179** Search for non-resonant Higgs boson pair production in the  $b\bar{b} l \nu \bar{l} \bar{\nu}$  final state with the ATLAS detector in pp collisions at root  $s=13$  TeV. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 180** Search for pairs of scalar leptoquarks decaying into quarks and electrons or muons in  $\sqrt{s}=13$  TeV pp collisions with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 181** Search for resonances decaying into a weak vector boson and a Higgs boson in the fully hadronic final state produced in proton - proton collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 182** Search for squarks and gluinos in final states with same-sign leptons and jets using 139 fb $<sup>-1</sup>$  of data collected with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 183** Search for the  $H \rightarrow b \bar{b}$  process via vector-boson fusion production using proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 184** Search for the Higgs boson decays  $H \rightarrow ee$  and  $H \rightarrow e\mu$  in pp collisions at root  $s=13$  TeV with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 185** Search for top squarks in events with a Higgs or  $Z$  boson using 139 fb $<sup>-1</sup>$  of  $\langle p_T \rangle$  collision data at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 186** Searches for electroweak production of supersymmetric particles with compressed mass spectra in root  $s=13$  TeV pp collisions with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 187** Searches for lepton-flavour-violating decays of the Higgs boson in root  $s=13$  TeV pp collisions with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 188** Test of CP invariance in vector-boson fusion production of the Higgs boson in the  $H \rightarrow \tau\tau$  channel in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 189** Transverse momentum and process dependent azimuthal anisotropies in root S-NN=8.16 TeV p plus Pb collisions with the ATLAS detector. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 190** Z boson production in Pb+Pb collisions at  $\sqrt{s} = 5.02$  TeV measured by the ATLAS experiment. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 191** A strategy for a general search for new phenomena using data-derived signal regions and its application within the ATLAS experiment. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 192** ATLAS b-jet identification performance and efficiency measurement with  $t(t)\bar{t}$  events in pp collisions at root  $s=13$  TeV. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 193** Charged-hadron suppression in Pb plus Pb and Xe plus Xe collisions measured with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 194** Combination of Searches for Invisible Higgs Boson Decays with the ATLAS Experiment. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 195** Combinations of single-top-quark production cross-section measurements and  $|f_{LV} - f_{tb}|$  determinations at  $\sqrt{s}=7$  and 8 TeV with the ATLAS and CMS experiments. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 196** Comparison of Fragmentation Functions for Jets Dominated by Light Quarks and Gluons from pp and Pb plus Pb Collisions in ATLAS. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 197** Constraints on mediator-based dark matter and scalar dark energy models using  $\sqrt{s}=13$  TeV pp collision data collected by the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 198** Correlated long-range mixed-harmonic fluctuations measured in pp, p plus Pb and low-multiplicity Pb plus Pb collisions with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 199** Cross-section measurements of the Higgs boson decaying into a pair of  $\tau$ -leptons in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 200** Dijet azimuthal correlations and conditional yields in pp and p plus Pb collisions at root S-NN=5.02 TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 201** Electromagnetic processes with quasireal photons in Pb plus Pb collisions: QED, QCD, and the QGP. 2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 202** Electron and photon energy calibration with the ATLAS detector using 2015-2016 LHC proton-proton collision data. 2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 203** Electron and photon performance measurements with the ATLAS detector using the 2015-2017 LHC proton-proton collision data. 2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 204** Electron reconstruction and identification in the ATLAS experiment using the 2015 and 2016 LHC proton-proton collision data at  $s=13$  TeV. 2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 205** Electroweak probes of small and large systems with the ATLAS detector. 2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 206** Evidence for the production of three massive vector bosons with the ATLAS detector. 2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 207** Flow fluctuations in Pb plus Pb collisions at  $\sqrt{s_{NN}}=5.02$  TeV with the ATLAS detector. 2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 208** Highlights from the ATLAS experiment. 2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 209** Identification of boosted Higgs bosons decaying into b-quark pairs with the ATLAS detector at 13 TeV. 2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 210** In situ calibration of large-radius jet energy and mass in 13TeV proton-proton collisions with the ATLAS detector. 2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 211** Jet suppression and jet substructure in Pb plus Pb and Xe plus Xe collisions with the ATLAS detector. 2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 212** Measurement of K-S(0) and Lambda(0) production in tt dileptonic events in pp collisions at root s=7 TeV with the ATLAS detector. 2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 213** Measurement of VH, H→b(b)over-bar production as a function of the vector-boson transverse momentum in 13 TeV pp collisions with the ATLAS detector. 2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico



- 214** Measurement of  $W \pm Z$  production cross sections and gauge boson polarisation in pp collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 215** Measurement of  $W^{+/-}$ -boson production in Pb plus Pb collisions at root  $s(NN)=5.02$  TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 216** Measurement of  $W^{+/-}$ -boson and Z-boson production cross-sections in pp collisions at root  $s=2.76$  TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 217** Measurement of ZZ production in the  $\langle i\rangle II\langle /i\rangle vv$  final state with the ATLAS detector in pp collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 218** Measurement of angular and momentum distributions of charged particles within and around jets in Pb plus Pb and  $\langle i\rangle pp\langle /i\rangle$  collisions at  $\sqrt{s}\langle sub\rangle NN\langle /sub\rangle=5.02$  TeV with ATLAS at the LHC. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 219** Measurement of angular and momentum distributions of charged particles within and around jets in Pb plus Pb and pp collisions at root  $s(NN)=5.02$  TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 220** Measurement of distributions sensitive to the underlying event in inclusive Z boson production in pp collisions at root  $s=13$  TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 221** Measurement of fiducial and differential  $W+W-$  production cross-sections at root  $s=13$  TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 222** Measurement of flow harmonics correlations with mean transverse momentum in lead-lead and proton-lead collisions at root  $s(NN)=5.02$  TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 223** Measurement of heavy flavor production and azimuthal anisotropy in small and large systems with ATLAS. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 224** Measurement of jet-substructure observables in top quark, W boson and light jet production in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 225** Measurement of photon-jet transverse momentum correlations in 5.02 TeV Pb + Pb and pp collisions with ATLAS. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 226** Measurement of prompt photon production in root  $s(NN)=8.16$  TeV p Pb collisions with ATLAS. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 227** Measurement of the  $t\bar{t}$ ( $t\bar{t}$ )over-bar $Z$  and  $t\bar{t}$ ( $t\bar{t}$ )over-bar $W$  cross sections in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 228** Measurement of the W boson polarisation in  $t(t)$ over-bar events from pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV in the lepton + jets channel with ATLAS (vol 77, pg 264, 2018). 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 229** Measurement of the azimuthal anisotropy of charged particles in 5.02 TeV Pb+Pb and 5.44 TeV Xe+Xe collisions with ATLAS. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 230** Measurement of the cross-section and charge asymmetry of W bosons produced in proton-proton collisions at root s=8 TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 231** Measurement of the flow harmonic correlations in  $pp$ ,  $p$  plus Pb and low multiplicity Pb plus Pb collisions with the ATLAS detector at the LHC. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 232** Measurement of the four-lepton invariant mass spectrum in 13 TeV proton-proton collisions with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 233** Measurement of the inclusive cross-section for the production of jets in association with a Z boson in proton-proton collisions at 8 TeV using the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 234** Measurement of the inclusive isolated-photon cross section in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV using 36 fb<sup>-1</sup> of ATLAS data. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 235** Measurement of the nuclear modification factor for inclusive jets in Pb plus Pb collisions at root s(NN)=5.02 TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 236** Measurement of the photon identification efficiencies with the ATLAS detector using LHC Run 2 data collected in 2015 and 2016. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 237** Measurement of the production cross section for a Higgs boson in association with a vector boson in the  $H \rightarrow WW^*$   $\rightarrow l\nu l\nu$  channel in pp collisions at root s=13 TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 238** Measurement of the ratio of cross sections for inclusive isolated-photon production in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  and 8 TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 239** Measurement of the top quark mass in the  $t\bar{t}$ ( $t\bar{t}$ )over-bar  $\rightarrow$  lepton plus jets channel from  $\sqrt{s}=8$  TeV ATLAS data and combination with previous results. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 240** Measurement of the top-quark mass in tt 1-jet events collected with the ATLAS detector in pp collisions at=8 TeV. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 241** Measurements of  $\langle i>W</i>$  and  $\langle i>Z</i>$  boson production in  $\langle i>pp</i>$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s</i>} = 5.02\text{TeV}$  with the ATLAS detector (vol 79, 128, 2019). 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 242** Measurements of W and Z boson production in pp collisions at  $\sqrt{s}=5.02\text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 243** Measurements of gluon-gluon fusion and vector-boson fusion Higgs boson production cross-sections in the  $H \rightarrow WW^* \rightarrow e \nu \mu \nu$  decay channel in pp collisions at root  $s=13\text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 244** Measurements of inclusive and differential fiducial cross-sections of  $\langle i>t</i>(\langle i>t</i>)\overline{t}$  production with additional heavy-flavour jets in proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i>s</i>}=13\text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 245** Measurements of inclusive and differential fiducial cross-sections of  $t(t)\overline{t}$  production in leptonic final states at  $\sqrt{\langle i>s</i>}=13\text{ TeV}$  in ATLAS. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 246** Measurements of top-quark pair differential and double-differential cross-sections in the l plus jets channel with pp collisions at root  $s=13\text{ TeV}$  using the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 247** Modelling radiation damage to pixel sensors in the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 248** Observation of Electroweak Production of a Same-Sign W Boson Pair in Association with Two Jets in pp Collisions root  $s=13\text{ TeV}$  with the ATLAS Detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 249** Observation of Light-by-Light Scattering in Ultraperipheral Pb plus Pb Collisions with the ATLAS Detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 250** Observation of electroweak  $W(+/-)Z$  boson pair production in association with two jets in pp collisions at root  $s=13\text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 251** Performance of top-quark and W-boson tagging with ATLAS in Run 2 of the LHC. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 252** Photon-tagged measurements of jet quenching with ATLAS. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 253** Properties of  $\langle i>g \rightarrow \langle i>b\bar{b}(\langle i>b\bar{b})\rangle$  over-bar at small opening angles in  $\langle i>pp$  collisions with the ATLAS detector at  $\sqrt{s}=13$  TeV. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 254** Properties of jet fragmentation using charged particles measured with the ATLAS detector in pp collisions at root  $s=13$  TeV. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 255** Resolution of the ATLAS muon spectrometer monitored drift tubes in LHC Run 2. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 256** Search for Higgs boson decays into a pair of light bosons in the  $b\bar{b}$  mu mu final state in pp collision at root  $s=13$  TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 257** Search for Higgs boson pair production in the  $WW^*(*)WW^*$  decay channel using ATLAS data recorded at  $\sqrt{s}=13$  TeV. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 258** Search for Higgs boson pair production in the  $b(b)\bar{b}\bar{b}WW^*$  decay mode at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 259** Search for a heavy charged boson in events with a charged lepton and missing transverse momentum from pp collisions at root  $s=13$  TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 260** Search for a right-handed gauge boson decaying into a high-momentum heavy neutrino and a charged lepton in pp collisions with the ATLAS detector at root  $s=13$  TeV. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 261** Search for bottom-squark pair production with the ATLAS detector in final states containing Higgs bosons, b-jets and missing transverse momentum. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 262** Search for chargino and neutralino production in final states with a Higgs boson and missing transverse momentum at root  $s=13$  TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 263** Search for diboson resonances in hadronic final states in  $139\text{ fb}^{-1}$  of pp collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 264** Search for doubly charged scalar bosons decaying into same-sign  $\langle i>W$  boson pairs with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 265** Search for electroweak diboson production in association with a high-mass dijet system in semileptonic final states in pp collisions at root  $s=13$  TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 266** Search for excited electrons singly produced in proton-proton collisions at root s=13 TeV with the ATLAS experiment at the LHC. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 267** Search for four-top-quark production in the single-lepton and opposite-sign dilepton final states in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 268** Search for heavy Majorana or Dirac neutrinos and right-handed  $\langle i \rangle W \langle /i \rangle$  gauge bosons in final states with two charged leptons and two jets at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 269** Search for heavy charged long-lived particles in proton-proton collisions at root s=13 TeV using an ionisation measurement with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 270** Search for heavy charged long-lived particles in the ATLAS detector in  $36.1 \text{ fb}^{-1}$  of proton-proton collision data at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 271** Search for heavy long-lived multicharged particles in proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV using the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 272** Search for heavy neutral leptons in decays of W bosons produced in 13 TeV pp collisions using prompt and displaced signatures with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 273** Search for heavy particles decaying into a top-quark pair in the fully hadronic final state in pp collisions at root s=13 TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 274** Search for high-mass dilepton resonances using  $139 \text{ fb}(-1)$  of pp collision data collected at root s=13 TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 275** Search for invisible Higgs boson decays in vector boson fusion at root s=13 TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 276** Search for large missing transverse momentum in association with one top-quark in proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 277** Search for light resonances decaying to boosted quark pairs and produced in association with a photon or a jet in proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 278** Search for long-lived neutral particles in pp collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV that decay into displaced hadronic jets in the ATLAS calorimeter. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 279** Search for long-lived particles in final states with displaced dimuon vertices in pp collisions at root s=13 TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 280** Search for long-lived particles produced in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV that decay into displaced hadronic jets in the ATLAS muon spectrometer. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 281** Search for low-mass resonances decaying into two jets and produced in association with a photon using pp collisions root s=13 TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 282** Search for pair production of Higgs bosons in the  $b(b)\overline{b}(b)\overline{b}$  final state using proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 283** Search for pairs of highly collimated photon-jets in pp collisions at root s=13 TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 284** Search for scalar resonances decaying into  $\mu^{+}\mu^{-}$  in events with and without b-tagged jets produced in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 285** Search for single production of vector-like quarks decaying into  $\langle i \rangle Wb \langle /i \rangle$  in  $p\langle i \rangle p \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 286** Search for squarks and gluinos in final states with hadronically decaying tau-leptons, jets, and missing transverse momentum using pp collisions at root s=13 TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 287** Search for supersymmetry in final states with two same-sign or three leptons and jets using 36 fb<sup>-1</sup> of  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collision data with the ATLAS detector (vol 09, 084, 2017). 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 288** Search for the Production of a Long-Lived Neutral Particle Decaying within the ATLAS Hadronic Calorimeter in Association with a Z Boson from pp Collisions at root s=13 TeV. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 289** Search for top-quark decays  $t \rightarrow Hq$  with 36 fb<sup>-1</sup> of pp collision data at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 290** Search for vector-boson resonances decaying to a top quark and bottom quark in the lepton plus jets final state in pp collisions at root s=13 TeV with the ATLAS detector. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 291** Searches for scalar leptoquarks and differential cross-section measurements in dilepton-dijet events in proton-proton collisions at a centre-of-mass energy of root s=13TeV with the ATLAS experiment. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 292** Searches for third-generation scalar leptoquarks in  $\sqrt{s}=13$  TeV pp collisions with the ATLAS detector. 2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 293** Study of the hard double-parton scattering contribution to inclusive four-lepton production in pp collisions at root s=8 TeV with the ATLAS detector. 2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 294** Study of the rare decays of B0 and B<sup>0</sup> mesons into muon pairs using data collected during 2015 and 2016 with the ATLAS detector. 2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 295**  $\langle i \rangle ZZ \rightarrow \langle i \rangle l^+l^- + \langle i \rangle l^+l^- - \langle i \rangle l^+l^- + \langle i \rangle l^+l^- - \langle i \rangle l^+l^-$  cross-section measurements and search for anomalous triple gauge couplings in 13 TeV  $\langle i \rangle pp \rightarrow \langle i \rangle$  collisions with the ATLAS detector. 2018.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 296** A search for pair-produced resonances in four-jet final states at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 297** A search for resonances decaying into a Higgs boson and a new particle  $\langle i \rangle X \rightarrow \langle i \rangle q\bar{q}bb$  in the  $\langle i \rangle XH \rightarrow \langle i \rangle q\bar{q}bb$  final state with the ATLAS detector. 2018.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 298** Angular analysis of  $\langle i \rangle B_d \rightarrow \langle i \rangle K^* \mu^+ \mu^- - \langle i \rangle K^* \mu^+ \mu^-$  decays in  $\langle i \rangle pp \rightarrow \langle i \rangle$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2018.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 299** Combination of inclusive and differential  $t(t)\bar{t}$  charge asymmetry measurements using ATLAS and CMS data at root S=7 and 8 TeV. 2018.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 300** Combination of searches for heavy resonances decaying into bosonic and leptonic final states using 36 fb<sup>-1</sup> of proton-proton collision data at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 301** Combination of the Searches for Pair-Produced Vectorlike Partners of the Third-Generation Quarks at root s=13 TeV with the ATLAS Detector. 2018.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 302** Combined measurement of differential and total cross sections in the H  $\rightarrow$  gamma gamma and the H  $\rightarrow$  ZZ\*  $\rightarrow$  4l decay channels at root s=13 TeV with the ATLAS detector. 2018.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 303** Comparison between simulated and observed LHC beam backgrounds in the ATLAS experiment at  $\langle i \rangle E_{beam} = 4$  TeV. 2018.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 304** Constraints on off-shell Higgs boson production and the Higgs boson total width in ZZ  $\rightarrow$  4l and ZZ  $\rightarrow$  2l2v final states with the ATLAS detector. 2018.  
**Tipo de producción:** Artículo científico



- 305** Direct top-quark decay width measurement in the  $t(\bar{t})$  lepton plus jets channel at root  $s=8$  TeV with the ATLAS experiment. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 306** Evidence for the associated production of the Higgs boson and a top quark pair with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 307** Measurement of colour flow using jet-pull observables in  $t(\bar{t})$  events with the ATLAS experiment at root  $s=13$  TeV. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 308** Measurement of differential cross sections and  $\langle i>W</i><sup>+</sup>/<i>W</i><sup>-</sup>$  cross-section ratios for  $\langle i>W</i>$  boson production in association with jets at  $\sqrt{i>s</i>}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 309** Measurement of differential cross sections of isolated-photon plus heavy-flavour jet production in  $\langle i>pp</i>$  collisions at  $\sqrt{i>s</i>}=8$  TeV using the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 310** Measurement of differential cross-sections of a single top quark produced in association with a  $\langle i>W</i>$  boson at  $\sqrt{i>s</i>}=13$  TeV with ATLAS. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 311** Measurement of dijet azimuthal decorrelations in  $\langle i>pp</i>$  collisions at  $\sqrt{i>s</i>}=8$  TeV with the ATLAS detector and determination of the strong coupling. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 312** Measurement of inclusive jet and dijet cross-sections in proton-proton collisions at  $\sqrt{i>s</i>}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 313** Measurement of jet fragmentation in 5.02 TeV proton-lead and proton-proton collisions with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 314** Measurement of jet fragmentation in Pb plus Pb and pp collisions at root S-NN=5.02 TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 315** Measurement of long-range multiparticle azimuthal correlations with the subevent cumulant method in  $\langle i>pp</i>$  and  $\langle i>p</i>$  plus Pb collisions with the ATLAS detector at the CERN Large Hadron Collider. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 316** Measurement of longitudinal flow decorrelations in Pb plus Pb collisions at  $\sqrt{i>s</i><sub>NN</sub>}=2.76$  and 5.02 TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 317** Measurement of quarkonium production in proton-lead and proton-proton collisions at 5.02 TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 318** Measurement of the  $\langle i>W</i>$ -boson mass in pp collisions at  $\sqrt{\langle i>s</i>} = 7$  TeV with the ATLAS detector (vol 78, 110, 2018). 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 319** Measurement of the  $\langle i>W</i>$ -boson mass in pp collisions at  $\sqrt{\langle i>s</i>} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 320** Measurement of the Higgs boson coupling properties in the  $H \rightarrow ZZ^* \rightarrow 4l$  decay channel at root  $s=13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 321** Measurement of the Higgs boson mass in the  $H \rightarrow ZZ^* \rightarrow 4l$  and  $H \rightarrow \gamma\gamma$  channels with root  $s=13$  TeV pp collisions using the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 322** Measurement of the Soft-Drop Jet Mass in  $\langle i>pp</i>$  Collisions at  $\sqrt{\langle i>s</i>} = 13$  TeV with the ATLAS Detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 323** Measurement of the  $Z\gamma \rightarrow \nu\nu$  production cross section in  $\langle i>pp</i>$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector and limits on anomalous triple gauge-boson couplings. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 324** Measurement of the azimuthal anisotropy of charged particles produced in root  $s = 5.02$  TeV Pb+Pb collisions with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 325** Measurement of the cross section for isolated-photon plus jet production in  $\langle i>pp</i>$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s</i>} = 13$  TeV using the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 326** Measurement of the cross-section for producing a  $\langle i>W</i>$  boson in association with a single top quark in  $\langle i>pp</i>$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s</i>} = 13$  TeV with ATLS. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 327** Measurement of the exclusive  $\gamma\gamma \rightarrow \mu^+ \mu^-$  process in proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i>s</i>} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 328** Measurement of the inclusive and fiducial  $\langle i>t</i>(\langle i>\bar{t}</i>)$  over-bar production cross-sections in the lepton plus jets channel in  $\langle i>pp</i>$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 329** Measurement of the production cross section of three isolated photons in  $\langle i>pp</i>$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s</i>} = 8$  TeV using the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 330** Measurement of the production cross-section of a single top quark in association with a Z boson in proton-proton collisions at 13 TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 331** Measurement of the suppression and azimuthal anisotropy of muons from heavy-flavor decays in Pb plus Pb collisions at root s(NN)=2.76 TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 332** Measurement of  $\tau$  polarisation in  $Z/\gamma^* \rightarrow \tau\tau$  decays in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 333** Measurements of  $b$ -jet tagging efficiency with the ATLAS detector using  $t(\bar{t})$  events at  $\sqrt{s}=13$  TeV. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 334** Measurements of  $t(\bar{t})$  differential cross-sections of highly boosted top quarks decaying to all-hadronic final states in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV using the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 335** Measurements of Higgs boson properties in the diphoton decay channel with 36 fb<sup>-1</sup> of  $pp$  collision data at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 336** Measurements of differential cross sections of top quark pair production in association with jets in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV using the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 337** Observation of Centrality-Dependent Acoplanarity for Muon Pairs Produced via Two-Photon Scattering in Pb plus Pb Collisions at root s(NN)=5.02 TeV with the ATLAS Detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 338** Observation of  $H \rightarrow b\bar{b}$  decays and  $VH$  production with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 339** Observation of Higgs boson production in association with a top quark pair at the LHC with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 340** Operation and performance of the ATLAS Tile Calorimeter in Run 1. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 341** Performance of missing transverse momentum reconstruction with the ATLAS detector using proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 342** Probing the Quantum Interference between Singly and Doubly Resonant Top-Quark Production in  $pp$  Collisions at root  $s=13$  TeV with the ATLAS Detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 343** Prompt and non-prompt  $J/\psi$  and  $\psi(2S)$  suppression at high transverse momentum in 5.02 TeV  $Pb+Pb$  collisions with the ATLAS experiment. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 344** Prompt and non-prompt J/psi elliptic flow in Pb plus Pb collisions at root S-NN=5.02 TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 345** Search for  $\langle i \rangle B \langle /i \rangle - \langle i \rangle L \langle /i \rangle \langle i \rangle R \langle /i \rangle$ -parity-violating top squarks in  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions with the ATLAS experiment. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 346** Search for  $\langle i \rangle W \langle /i \rangle' \rightarrow \langle i \rangle tb \langle /i \rangle$  decays in the hadronic final state using  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 347** Search for  $\langle i \rangle WW \langle /i \rangle / \langle i \rangle WZ \langle /i \rangle$  resonance production in  $\langle i \rangle lvqq \langle /i \rangle$  final states in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 348** Search for Higgs boson decays into pairs of light (pseudo)scalar particles in the gamma gamma jj final state in pp collisions at root s=13 TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 349** Search for Higgs boson decays to beyond-the-Standard-Model light bosons in four-lepton events with the ATLAS detector at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 350** Search for Higgs boson pair production in the  $\gamma\gamma \langle i \rangle b \langle /i \rangle (\langle i \rangle b \langle /i \rangle)$  over-bar final state with 13TeV  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collision data collected by the ATLAS experiment. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 351** Search for Higgs boson pair production in the..WW \* channel using pp collision data recorded at v s=13 TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 352** Search for Higgs bosons produced via vector-boson fusion and decaying into bottom quark pairs in root s=13 TeV pp collisions with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 353** Search for High-Mass Resonances Decaying to tv in pp Collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS Detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 354** Search for Low-Mass Dijet Resonances Using Trigger-Level Jets with the ATLAS Detector in pp Collisions at root s=13 TeV. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 355** Search for R-parity-violating supersymmetric particles in multi-jet final states produced in p-p collisions at root s=13 TeV using the ATLAS detector at the LHC. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 356** Search for Resonant and Nonresonant Higgs Boson Pair Production in the  $b(b)$  over-bar tau(+) tau(-) Decay Channel in pp Collisions at root s=13 TeV with the ATLAS Detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 357** Search for a Structure in the  $B<sub>s</sub><sup>0</sup>$  invariant Mass Spectrum with the ATLAS Experiment. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 358** Search for a heavy Higgs boson decaying into a Z boson and another heavy Higgs boson in the llbb final state in pp collisions at root s=13 TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 359** Search for a new heavy gauge-boson resonance decaying into a lepton and missing transverse momentum in 36 fb<sup>-1</sup> of  $<sub>pp</sub>$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS experiment. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 360** Search for additional heavy neutral Higgs and gauge bosons in the ditau final state produced in 36 fb<sup>-1</sup> of  $<sub>pp</sub>$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 361** Search for an invisibly decaying Higgs boson or dark matter candidates produced in association with a  $Z$  boson in  $<sub>pp</sub>$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 362** Search for charged Higgs bosons decaying into top and bottom quarks at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 363** Search for charged Higgs bosons decaying via  $H<sup>\pm</sup> \rightarrow \tau<sup>\pm</sup> v<sub>\tau</sub>$  in the  $\tau$  plus jets and  $\tau$  plus lepton final states with 36 fb<sup>-1</sup> of  $<sub>pp</sub>$  collision data recorded at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS experiment. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 364** Search for chargino-neutralino production using recursive jigsaw reconstruction in final states with two or three charged leptons in proton-proton collisions at root s=13 TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 365** Search for dark matter and other new phenomena in events with an energetic jet and large missing transverse momentum using the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 366** Search for dark matter in events with a hadronically decaying vector boson and missing transverse momentum in pp collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 367** Search for dark matter produced in association with bottom or top quarks in  $\sqrt{s}=13$  TeV  $<sub>pp</sub>$  collisions with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 368** Search for diboson resonances with boson-tagged jets in  $<sub>pp</sub>$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 369** Search for doubly charged Higgs boson production in multi-lepton final states with the ATLAS detector using proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 370** Search for electroweak production of supersymmetric particles in final states with two or three leptons at  $\sqrt{s}=13$  Tev with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 371** Search for electroweak production of supersymmetric states in scenarios with compressed mass spectra at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 372** Search for exclusive Higgs and  $Z$  boson decays to  $\phi\gamma$  and  $p\gamma$  with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 373** Search for flavor-changing neutral currents in top quark decays  $t \rightarrow Hc$  and  $t \rightarrow Hu$  in multilepton final states in proton-proton collisions at root  $s=13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 374** Search for flavour-changing neutral current top-quark decays  $t \rightarrow qZ \rightarrow q\gamma\gamma$  in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 375** Search for heavy  $ZZ$  resonances in the  $t\bar{t} \rightarrow l^+l^- + l^+l^-$  and  $t\bar{t} \rightarrow l^+l^- + l^+l^-$  final states using proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 376** Search for heavy particles decaying into top-quark pairs using lepton-plus-jets events in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 377** Search for heavy resonances decaying into  $WW$  in the  $e\gamma\gamma$  final state in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 378** Search for heavy resonances decaying into a  $W$  or  $Z$  boson and a Higgs boson in final states with leptons and  $b$ -jets in 36  $fb^{-1}$  of root  $s = 13$  TeV  $pp$  collisions with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 379** Search for heavy resonances decaying into a  $W$  or  $Z$  boson and a Higgs boson in final states with leptons and  $b$ -jets in 36  $fb^{-1}$  of root  $s = 13$  TeV  $pp$  collisions with the ATLAS detector (vol 3, 174, 2018). 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 380** Search for heavy resonances decaying to a photon and a hadronically decaying  $Z/W/H$  boson in  $pp$  collisions at root  $s=13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 381** Search for lepton-flavor violation in different-flavor, high-mass final states in  $pp$  collisions at root  $s=13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 382** Search for lepton-flavor-violating decays of the Z boson into a  $\tau$  lepton and a light lepton with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 383** Search for long-lived charginos based on a disappearing-track signature in pp collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 384** Search for long-lived, massive particles in events with displaced vertices and missing transverse momentum in  $\sqrt{s}=13$  TeV  $\text{pp}$  collisions with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 385** Search for new phenomena in events with same-charge leptons and b-jets in pp collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 386** Search for new phenomena in high-mass final states with a photon and a jet from  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 387** Search for new phenomena using the invariant mass distribution of same-flavour opposite-sign dilepton pairs in events with missing transverse momentum in root  $s=13$  TeV pp collisions with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 388** Search for pair and single production of vectorlike quarks in final states with at least one Z boson decaying into a pair of electrons or muons in pp collision data collected with the ATLAS detector at root  $s=13$  TeV. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 389** Search for pair production of Higgsinos in final states with at least three b-tagged jets in root  $s=13$  TeV pp collisions using the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 390** Search for pair production of heavy vector-like quarks decaying into high- $\langle i \rangle \langle \text{sub} \rangle \text{PT} \langle \text{sub} \rangle \langle /i \rangle \langle i \rangle \text{W} \langle /i \rangle$  bosons and top quarks in the lepton-plus-jets final state in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 391** Search for pair production of heavy vectorlike quarks decaying into hadronic final states in pp collisions at root  $s=13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 392** Search for pair production of up-type vector-like quarks and for four-top-quark events in final states with multiple  $\langle i \rangle \text{b} \langle /i \rangle$ -jets with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 393** Search for photonic signatures of gauge-mediated supersymmetry in 13 TeV pp collisions with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 394** Search for resonances in the mass distribution of jet pairs with one or two jets identified as b-jets in proton-proton collisions at root  $s=13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 395** Search for resonant W Z production in the fully leptonic final state in proton-proton collisions at root s=13 TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 396** Search for squarks and gluinos in final states with jets and missing transverse momentum using 36 fb<sup>-1</sup> of  $\sqrt{s} = 13$  TeV  $\langle i\rangle pp \langle /i\rangle$  collision data with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 397** Search for supersymmetry in events with four or more leptons in  $\sqrt{s} = 13$  TeV  $\langle i\rangle pp \langle /i\rangle$  collisions with ATLAS. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 398** Search for supersymmetry in final states with charm jets and missing transverse momentum in 13 TeV  $\langle i\rangle pp \langle /i\rangle$  collisions with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 399** Search for supersymmetry in final states with missing transverse momentum and multiple  $\langle i\rangle b \langle /i\rangle$ -jets in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 400** Search for the Decay of the Higgs Boson to Charm Quarks with the ATLAS Experiment. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 401** Search for the Higgs boson produced in association with a vector boson and decaying into two spin-zero particles in the  $\langle i\rangle H \rightarrow \langle i\rangle aa \rightarrow 4\langle i\rangle b \langle /i\rangle$  channel in  $\langle i\rangle pp \langle /i\rangle$  collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 402** Search for the direct production of charginos and neutralinos in final states with tau leptons in  $\sqrt{s} = 13$  TeV  $\langle i\rangle pp \langle /i\rangle$  collisions with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 403** Search for the standard model Higgs boson produced in association with top quarks and decaying into a  $\langle i\rangle b \langle /i\rangle(b)\overline{b}$  pair in  $\langle i\rangle pp \langle /i\rangle$  collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 404** Search for top squarks decaying to tau sleptons in pp collisions at root s=13 TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 405** Search for top-squark pair production in final states with one lepton, jets, and missing transverse momentum using 36 fb<sup>-1</sup> of  $\sqrt{s} = 13$  TeV  $\langle i\rangle pp \langle /i\rangle$  collision data with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 406** Searches for exclusive Higgs and Z boson decays into J/psi gamma, psi (2S) gamma, and Upsilon(nS) gamma at root s=13 TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 407** Searches for heavy  $\langle i\rangle ZZ \langle /i\rangle$  and  $\langle i\rangle ZW \langle /i\rangle$  resonances in the  $\langle i\rangle llqq \langle /i\rangle$  and  $\langle i\rangle vvqq \langle /i\rangle$  final states in  $\langle i\rangle pp \langle /i\rangle$  collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 408** A measurement of the calorimeter response to single hadrons and determination of the jet energy scale uncertainty using LHC Run-1  $\langle i\rangle pp\langle /i\rangle$ -collision data with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 409** Analysis of the Wtb vertex from the measurement of triple-differential angular decay rates of single top quarks produced in the  $\langle i\rangle t\langle /i\rangle$ -channel at  $\sqrt{\langle i\rangle s\langle /i\rangle}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 410** Determination of the strong coupling constant  $\alpha_{\text{sub}}s\langle /sub\rangle$  from transverse energy-energy correlations in multijet events at  $\sqrt{\langle i\rangle s\langle /i\rangle}=8$  TeV using the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 411** Electron efficiency measurements with the ATLAS detector using 2012 LHC proton-proton collision data. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 412** Evidence for light-by-light scattering in heavy-ion collisions with the ATLAS detector at the LHC. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 413** Evidence for the  $H \rightarrow \langle i\rangle b\langle /i\rangle(\langle i\rangle b\langle /i\rangle)\overline{b}$  over-bar decay with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 414** Femtoscopy with identified charged pions in proton-lead collisions at  $\sqrt{\langle i\rangle s\langle sub>NN\langle /sub\rangle}\langle /i\rangle=5.02$  TeV with ATLAS. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 415** Fiducial, total and differential cross-section measurements of  $\langle i\rangle t\langle /i\rangle$ -channel single top-quark production in  $\langle i\rangle pp\langle /i\rangle$  collisions at 8TeV using data collected by the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 416** Heavy Ion Results from ATLAS. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 417** High- $\langle i\rangle E\langle /i\rangle$  isolated-photon plus jets production in  $\langle i\rangle pp\langle /i\rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i\rangle s\langle /i\rangle}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 418** IMPLEMENTATION OF A REDUCED DESENSITIZATION PROTOCOL TO A HEMATOLOGICAL PATIENT WITH HYPERSENSIBILITY TO BRENTUXIMAB VEDOTIN. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 419** Identification and rejection of pile-up jets at high pseudorapidity with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 420** Identification and rejection of pile-up jets at high pseudorapidity with the ATLAS detector (vol 77, 580, 2017). 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 421** Jet energy scale measurements and their systematic uncertainties in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 422** Jet reconstruction and performance using particle flow with the ATLAS Detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 423** Measurement of ( $W^\pm$ ) $W^\pm$  vector-boson scattering and limits on anomalous quartic gauge couplings with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 424** Measurement of  $W$  boson angular distributions in events with high transverse momentum jets at  $\sqrt{s}=8$  TeV using the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 425** Measurement of  $WW/WZ \rightarrow l\nu qq'$  production with the hadronically decaying boson reconstructed as one or two jets in pp collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with ATLAS, and constraints on anomalous gauge couplings. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 426** Measurement of  $b$ -hadron pair production with the ATLAS detector in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 427** Measurement of charged-particle distributions sensitive to the underlying event in  $\sqrt{s}=13$  TeV proton-proton collisions with the ATLAS detector at the LHC. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 428** Measurement of detector-corrected observables sensitive to the anomalous production of events with jets and large missing transverse momentum in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV using the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 429** Measurement of forward-backward multiplicity correlations in lead-lead, proton-lead, and proton-proton collisions with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 430** Measurement of inclusive and differential cross sections in the  $H \rightarrow ZZ^* \rightarrow 4l$  decay channel in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 431** Measurement of jet  $p_T$  correlations in Pb+Pb and  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}_{NN}=2.76$  TeV with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 432** Measurement of jet activity produced in top-quark events with an electron, a muon and two  $b$ -tagged jets in the final state in  $pp$  collisions  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 433** Measurement of jet fragmentation in Pb plus Pb and  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}_{NN}=2.76$  TeV with the ATLAS detector at the LHC. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 434** Measurement of lepton differential distributions and the top quark mass in  $t\bar{t}$ ( $t\bar{t}$ )over-bar production in  $\text{pp}$  collisions at a  $\sqrt{s}=8\text{TeV}$  with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 435** Measurement of multi-particle azimuthal correlations in pp, p plus Pb and low-multiplicity Pb plus Pb collisions with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 436** Measurement of the  $W$  boson polarisation in  $t\bar{t}$ ( $t\bar{t}$ )over-bar events from  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=8\text{TeV}$  in the lepton plus jets channel with ATLAS. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 437** Measurement of the  $W$  $^{+/-}$  production cross section in  $\text{pp}$  collisions at a centre-of-mass energy of  $\sqrt{s}=13\text{TeV}$  with the ATLAS experiment. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 438** Measurement of the  $ZZ$  production cross section in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=8\text{TeV}$  using the  $ZZ \rightarrow l^+l^-$  $l^+l^-$ ,  $l^+l^-Z$ ,  $l^+l^-W$  and  $ZZ \rightarrow l^+l^-Z$ ,  $l^+l^-W$  over-bar decay channels with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 439** Measurement of the  $t\bar{t}$  production cross section in the  $\tau$  plus jets final state in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=8\text{TeV}$  using the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 440** Measurement of the  $t\bar{t}\gamma$  production cross section in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=8\text{TeV}$  with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 441** Measurement of the  $t\bar{t}$ ( $t\bar{t}$ )over-bar $Z$  and  $t\bar{t}$ ( $t\bar{t}$ )over-bar $W$  production cross sections in multilepton final states using  $3.2\text{fb}^{-1}$  of  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=13\text{TeV}$  with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 442** Measurement of the Drell-Yan triple-differential cross section in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=8\text{TeV}$ . 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 443** Measurement of the charge asymmetry in top-quark pair production in the lepton-plus-jets final state in pp collision data at root  $s = 8\text{TeV}$  with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 444** Measurement of the cross section for inclusive isolated-photon production in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=13\text{TeV}$  using the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 445** Measurement of the cross-section for electroweak production of dijets in association with a  $Z$  boson in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=13\text{TeV}$  with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 446** Measurement of the inclusive cross-sections of single top-quark and top-antiquark  $t\bar{t}$ -channel production in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=13 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 447** Measurement of the  $k_t$  splitting scales in  $Z \rightarrow ll$  events in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=8 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 448** Measurement of the prompt  $J/\psi$  pair production cross-section in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=8 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 449** Measurements of charge and CP asymmetries in  $b$ -hadron decays using top-quark events collected by the ATLAS detector in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=8 \text{ TeV}$ . 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 450** Measurements of electroweak  $W$   $\rightarrow j\gamma$  production and constraints on anomalous gauge couplings with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 451** Measurements of integrated and differential cross sections for isolated photon pair production in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=8 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 452** Measurements of long-range azimuthal anisotropies and associated Fourier coefficients for pp collisions at  $\sqrt{s}=5.02$  and  $13 \text{ TeV}$  and p plus Pb collisions at  $\sqrt{s_{NN}}=5.02 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 453** Measurements of photo-nuclear jet production in Pb plus Pb collisions with ATLAS. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 454** Measurements of the production cross section of a  $Z$  boson in association with jets in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=13 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 455** Measurements of top quark spin observables in  $t\bar{t}$  events using dilepton final states in  $\sqrt{s}=8 \text{ TeV}$  pp collisions with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 456** Measurements of top-quark pair differential cross-sections in the  $e\mu$  channel in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=13 \text{ TeV}$  using the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 457** Measurements of top-quark pair differential cross-sections in the lepton plus jets channel in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=13 \text{ TeV}$  using the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 458** Measurements of top-quark pair to  $Z$ -boson cross-section ratios at  $\sqrt{s}=13, 8, 7 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 459** Measurements of  $\psi(2S)$  and  $X(3872) \rightarrow J/\psi\pi^+\pi^-$  production in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 460** Performance of algorithms that reconstruct missing transverse momentum in  $\sqrt{s}=8$  TeV proton-proton collisions in the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 461** Performance of the ATLAS Transition Radiation Tracker in Run 1 of the LHC: tracker properties. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 462** Performance of the ATLAS track reconstruction algorithms in dense environments in LHC Run 2. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 463** Performance of the ATLAS trigger system in 2015. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 464** Precision measurement and interpretation of inclusive  $W^+W^-$ ,  $Z/\gamma^*$  production cross sections with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 465** Probing the  $t\bar{t}$  vertex structure in  $t$ -channel single-top-quark production and decay in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 466** Reconstruction of primary vertices at the ATLAS experiment in Run 1 proton-proton collisions at the LHC. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 467** Search for Dark Matter Produced in Association with a Higgs Boson Decaying to  $b\bar{b}$  Using 36  $fb^{-1}$  Collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS Detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 468** Search for Heavy Higgs Bosons  $A/H \rightarrow t\bar{t}$  Decaying to a Top Quark Pair in  $pp$  Collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS Detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 469** Search for a scalar partner of the top quark in the jets plus missing transverse momentum final state at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 470** Search for anomalous electroweak production of  $WW/WZ$  in association with a high-mass dijet system in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 471** Search for dark matter at  $\sqrt{s}=13$  TeV in final states containing an energetic photon and large missing transverse momentum with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 472** Search for dark matter in association with a Higgs boson decaying to  $b$ -quarks in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 473** Search for dark matter in association with a Higgs boson decaying to two photons at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 474** Search for direct top squark pair production in events with a Higgs or  $Z$  boson, and missing transverse momentum in  $\sqrt{s}=13$  TeV  $pp$  collisions with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 475** Search for direct top squark pair production in final states with two leptons in  $\sqrt{s}=13$  TeV  $pp$  collisions with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 476** Search for heavy resonances decaying to a  $W$  or  $Z$  boson and a Higgs boson in the  $q(\bar{q}) \rightarrow b(\bar{b})$  final state in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 477** Search for heavy resonances decaying to a  $Z$  boson and a photon in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 478** Search for lepton-flavour-violating decays of the Higgs and  $Z$  bosons with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 479** Search for new high-mass phenomena in the dilepton final state using  $36\text{ fb}^{-1}$  of proton-proton collision data at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 480** Search for new phenomena in a lepton plus high jet multiplicity final state the ATLAS experiment using  $\sqrt{s}=13$  TeV proton-proton collision data. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 481** Search for new phenomena in dijet events using  $37\text{ fb}^{-1}$  of  $pp$  collision data collected at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 482** Search for new phenomena in events containing a same-flavour opposite-sign dilepton pair, jets, and large missing transverse momentum in  $\sqrt{s}=13$  TeV  $pp$  collisions with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 483** Search for new phenomena in high-mass diphoton final states using  $37\text{ fb}^{-1}$  of proton-proton collisions collected at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 484** Search for new phenomena with large jet multiplicities and missing transverse momentum using large-radius jets and flavour-tagging at ATLAS in  $13$  TeV  $pp$  collisions. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 485** Search for new resonances decaying to a  $\langle i>W$  or  $\langle i>Z$  boson and a Higgs boson in the  $\langle i>l\langle i><sup>+</sup>\langle i>l\langle i><sup>-</sup>\langle i>b\langle i>(\langle i>b\langle i>)over-bar, \langle i>l\langle i>v\langle i>b\langle i>(\langle i>b\langle i>)over-bar, and v(v)over-bar\langle i>b\langle i>(\langle i>b\langle i>)over-bar channels with  $\langle i>pp$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2017.$

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 486** Search for pair production of heavy vector-like quarks decaying to high- $\langle i>p\langle i><sub>T</sub>$   $\langle i>W$  bosons and  $\langle i>b$  quarks in the lepton-plus-jets final state in  $pp$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 487** Search for pair production of vector-like top quarks in events with one lepton, jets, and missing transverse momentum in  $\langle i>\sqrt{s}=13$  TeV  $\langle i>pp$  collisions with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 488** Search for squarks and gluinos in events with an isolated lepton, jets, and missing transverse momentum at  $\sqrt{\langle i>s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 489** Search for supersymmetry in events with  $\langle i>b$ -tagged jets and missing transverse momentum in  $\langle i>pp$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 490** Search for supersymmetry in final states with two same-sign or three leptons and jets using 36 fb<sup>-1</sup> of  $\langle i>\&Ts\&IT \&DBLBOND$ ; 13 TeV  $\&ITpp\&IT$  collision data with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 491** Search for top quark decays  $\langle i>t\langle i>\rightarrow q\langle i>H$ , with  $\langle i>H\langle i>\rightarrow\gamma\gamma$ , in  $\sqrt{\langle i>s}=13$  TeV  $\langle i>pp$  collisions using the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 492** Search for triboson  $\langle i>W\langle i><sup>\pm</sup>\langle i>W\langle i><sup>\pm</sup>\langle i>W\langle i><sup>\mp</sup>$  production in  $\langle i>pp$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 493** Searches for the  $\langle i>Z\langle i>\gamma$  decay mode of the Higgs boson and for new high-mass resonances in  $\langle i>pp$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 494** Studies of  $\langle i>Z\langle i>\gamma$  production in association with a high-mass dijet system in  $\langle i>pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 495** Study of  $\langle i>WW$  and  $\langle i>WZ\langle i>\gamma$  production in  $\langle i>pp$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s}=8$  TeV and search for anomalous quartic gauge couplings with the ATLAS experiment. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 496** Study of ordered hadron chains with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico



**497** Study of the material of the ATLAS inner detector for Run 2 of the LHC. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**498** Top-quark mass measurement in the all-hadronic  $t\bar{t}$  over-bar decay channel at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**499** Topological cell clustering in the ATLAS calorimeters and its performance in LHC Run 1. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**500** A measurement of material in the ATLAS tracker using secondary hadronic interactions in 7 TeV  $p\ p$  collisions. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**501** A new method to distinguish hadronically decaying boosted  $Z$  bosons from  $W$  bosons using the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**502** A search for an excited muon decaying to a muon and two jets in pp collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**503** A search for prompt lepton-jets in pp collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**504** A search for top squarks with  $R$ -parity-violating decays to all-hadronic final states with the ATLAS detector in  $\sqrt{s}=8$  TeV proton-proton collisions. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**505** ATLAS Run 1 searches for direct pair production of third-generation squarks at the Large Hadron Collider (vol 75, 510, 2015). 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**506** Beam-induced and cosmic-ray backgrounds observed in the ATLAS detector during the LHC 2012 proton-proton running period. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**507** Centrality, rapidity, and transverse momentum dependence of isolated prompt photon production in lead-lead collisions at  $\sqrt{s}_{NN}=2.76$  TeV measured with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**508** Charged-particle distributions at low transverse momentum in  $\sqrt{s}=13$  TeV  $pp$  interactions measured with the ATLAS detector at the LHC. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**509** Charged-particle distributions in  $pp$  interactions at  $\sqrt{s}=8$  TeV measured with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 510** Charged-particle distributions in  $\sqrt{s}=13$  TeV  $pp$  interactions measured with the ATLAS detector at the LHC. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 511** Combination of searches for  $WW$ ,  $WZ$ , and  $ZZ$  resonances in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 512** Constraints on non-Standard Model Higgs boson interactions in an effective Lagrangian using differential cross sections measured in the  $H \rightarrow \gamma\gamma$  decay channel at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 513** Dark matter interpretations of ATLAS searches for the electroweak production of supersymmetric particles in  $\sqrt{s}=8$  TeV proton-proton collisions. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 514** Dijet production in  $\sqrt{s}=7$  TeV  $pp$  collisions with large rapidity gaps at the ATLAS experiment. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 515** Evidence for single top-quark production in the  $s$ -channel in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector using the Matrix Element Method. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 516** Identification of boosted, hadronically decaying  $W$  bosons and comparisons with ATLAS data taken at  $\sqrt{s}=8$  TeV. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 517** Identification of high transverse momentum top quarks in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 518** Luminosity determination in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV using the ATLAS detector at the LHC. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 519** Measurement of  $D^{\pm}$ ,  $D^{\pm}$  and  $D_s^{\pm}$  meson production cross sections in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 520** Measurement of  $W^{\pm}$  production in association with one jet in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 521** Measurement of  $W^{\pm}$  and  $Z$ -boson production cross sections in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 522** Measurement of event-shape observables in  $Z \rightarrow l^+l^-$  events in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS detector at the LHC. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 523** Measurement of exclusive  $\gamma\gamma \rightarrow W^+W^-$  production and search for exclusive Higgs boson production in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV using the ATLAS detector. 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 524** Measurement of fiducial differential cross sections of gluon-fusion production of Higgs bosons decaying to  $WW \rightarrow e\mu\nu\bar{\nu}$  with the ATLAS detector at  $\sqrt{2}=8$  TeV. 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 525** Measurement of jet activity in top quark events using the  $e\mu$  final state with two  $b$ -tagged jets in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 526** Measurement of jet charge in dijet events from  $\sqrt{s}=8$  TeV  $pp$  collisions with the ATLAS detector. 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 527** Measurement of the  $W^+W^-$  boson pair-production cross section in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 528** Measurement of the  $ZZ$  Production Cross Section in  $pp$  Collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS Detector. 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 529** Measurement of the  $b\bar{b}$  over-bar dijet cross section in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 530** Measurement of the  $t\bar{t}$  over-bar production cross-section using  $e\mu$  events with  $b$ -tagged jets in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=7$  and 8 TeV with the ATLAS detector (vol 76, pg 642, 2014). 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 531** Measurement of the  $t\bar{t}$  over-bar production cross-section using  $e\mu$  events with  $b$ -tagged jets in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 532** Measurement of the CP-violating phase  $\phi_{s\bar{s}}$  and the meson decay width difference with  $B_s \rightarrow J/\psi \phi$  decays in ATLAS. 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 533** Measurement of the Inelastic Proton-Proton Cross Section at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS Detector at the LHC. 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 534** Measurement of the angular coefficients in  $Z$ -boson events using electron and muon pairs from data taken at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 535** Measurement of the centrality dependence of the charged-particle pseudorapidity distribution in proton-lead collisions at  $\sqrt{s_{NN}}=5.02$  TeV with the ATLAS detector. 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico



- 536** Measurement of the charge asymmetry in highly boosted top-quark pair production in  $\sqrt{s}=8$  TeV  $\text{pp}$  collision data collected by the ATLAS experiment. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 537** Measurement of the charge asymmetry in top-quark pair production in the lepton-plus-jets final state in  $\text{pp}$  collision data at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 538** Measurement of the charged-particle multiplicity inside jets from  $\sqrt{s}=8$  TeV  $\text{pp}$  collisions with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 539** Measurement of the correlation between the polar angles of leptons from top quark decays in the helicity basis at  $\sqrt{s}=7$  TeV using the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 540** Measurement of the dependence of transverse energy production at large pseudorapidity on the hard-scattering kinematics of proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=2.76$  TeV with ATLAS. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 541** Measurement of the differential cross-section of highly boosted top quarks as a function of their transverse momentum in  $\sqrt{s}=8$  TeV proton-proton collisions using the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 542** Measurement of the differential cross-sections of prompt and non-prompt production of  $\text{J}/\psi$  and  $\psi(2S)$  in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=7$  and 8 TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 543** Measurement of the double-differential high-mass Drell-Yan cross section in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 544** Measurement of the inclusive isolated prompt photon cross section in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 545** Measurement of the photon identification efficiencies with the ATLAS detector using LHC Run-1 data. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 546** Measurement of the production cross-section of a single top quark in association with a  $\text{W}$  boson at 8 TeV with the ATLAS experiment. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 547** Measurement of the relative width difference of the  $\text{B}^0-\overline{\text{B}}^0$  system with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 548** Measurement of the top quark mass in the  $t\bar{t}$  over-bar dilepton channel from  $\sqrt{s}=8$  TeV ATLAS data. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 549** Measurement of the total cross section from elastic scattering in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 550** Measurement of the transverse momentum and  $\varphi_{\text{sub}\eta}$ \* distributions of Drell-Yan lepton pairs in proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 551** Measurement of top quark pair differential cross sections in the dilepton channel in pp collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  and 8 TeV with ATLAS. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 552** Measurement of total and differential W plus w- production cross sections in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector and limits on anomalous triple-gauge-boson couplings. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 553** Measurements of  $\langle i \rangle W \langle /i \rangle^{\pm}$  production cross sections in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV with the ATLAS detector and limits on anomalous gauge boson self-couplings. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 554** Measurements of  $\langle i \rangle Z \langle /i \rangle \gamma$  and  $\langle i \rangle Z \langle /i \rangle \gamma\gamma$  production in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 555** Measurements of fiducial cross-sections for  $\langle i \rangle t \langle /i \rangle (\langle i \rangle \bar{t} \langle /i \rangle)$  over-bar production with one or two additional  $\langle i \rangle b \langle /i \rangle$ -jets in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV using the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 556** Measurements of four-lepton production in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 557** Measurements of the Higgs boson production and decay rates and constraints on its couplings from a combined ATLAS and CMS analysis of the LHC  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collision data at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  and 8 TeV. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 558** Measurements of the Higgs boson production and decay rates and coupling strengths using  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collision data at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  and 8 TeV in the ATLAS experiment. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 559** Measurements of the charge asymmetry in top-quark pair production in the dilepton final state at root  $s=8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 560** Measurements of top-quark pair differential cross-sections in the lepton plus jets channel in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV using the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 561** Muon reconstruction performance of the ATLAS detector in proton-proton collision data at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 562** Observation of Long-Range Elliptic Azimuthal Anisotropies in  $\sqrt{s}=13$  and 2.76 TeV  $pp$  Collisions with the ATLAS Detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 563** Performance of  $b$ -jet identification in the ATLAS experiment. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 564** Performance of pile-up mitigation techniques for jets in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV using the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 565** Probing lepton flavour violation via neutrinoless  $\tau \rightarrow 3\mu$  decays with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 566** Reconstruction of hadronic decay products of tau leptons with the ATLAS experiment. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 567** Search for Higgs and  $Z$  Boson Decays to  $\phi\gamma$  with the ATLAS Detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 568** Search for Minimal Supersymmetric Standard Model Higgs bosons  $H$  and for a  $Z'$  boson in the  $\tau\tau$  final state produced in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS Detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 569** Search for TeV-scale gravity signatures in high-mass final states with leptons and jets with the ATLAS detector at  $\sqrt{s}=13$  TeV. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 570** Search for a high-mass Higgs boson decaying to a  $W$  boson pair in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 571** Search for an additional, heavy Higgs boson in the  $H \rightarrow ZZ$  decay channel at  $\sqrt{s}=8$  TeV in  $pp$  collision data with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 572** Search for anomalous couplings in the  $Wtb$  vertex from the measurement of double differential angular decay rates of single top quarks produced in the  $t$ -channel with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 573** Search for bottom squark pair production in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 574** Search for charged Higgs bosons in the  $H \rightarrow tb$  decay channel in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV using the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 575** Search for charged Higgs bosons produced in association with a top quark and decaying via  $\langle i \rangle H \langle /i \rangle \langle \text{SUP} \rangle \pm \langle / \text{SUP} \rangle \rightarrow t\bar{t}$  using pp collision data recorded at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV by the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 576** Search for dark matter produced in association with a Higgs boson decaying to two bottom quarks in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 577** Search for dark matter produced in association with a hadronically decaying vector boson in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 578** Search for direct top squark pair production in final states with two tau leptons in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 579** Search for flavour-changing neutral current top-quark decays to  $\langle i \rangle q \langle /i \rangle \langle i \rangle Z \langle /i \rangle$  in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collision data collected with the ATLAS detector at  $\sqrt{s}=8$  TeV. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 580** Search for gluinos in events with an isolated lepton, jets and missing transverse momentum at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 581** Search for heavy long-lived charged  $\langle i \rangle R \langle /i \rangle$ -hadrons with the ATLAS detector in  $3.2 \text{ fb}^{-1}$  of proton-proton collision data at  $\sqrt{s}=13$  TeV. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 582** Search for high-mass new phenomena in the dilepton final state using proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 583** Search for invisible decays of a Higgs boson using vector-boson fusion in pp collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 584** Search for magnetic monopoles and stable particles with high electric charges in 8 TeV  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 585** Search for metastable heavy charged particles with large ionization energy loss in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV using the ATLAS experiment. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 586** Search for new phenomena in different-flavour high-mass dilepton final states in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 587** Search for new phenomena in dijet mass and angular distributions from pp collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 588** Search for new phenomena in events with a photon and missing transverse momentum in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 589** Search for new phenomena in events with at least three photons collected in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 590** Search for new phenomena in final states with an energetic jet and large missing transverse momentum in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV using the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 591** Search for new phenomena in final states with large jet multiplicities and missing transverse momentum with ATLAS using  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV proton-proton collisions. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 592** Search for new phenomena with photon plus jet events in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 593** Search for new resonances in events with one lepton and missing transverse momentum in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 594** Search for pair production of Higgs bosons in the  $\langle i \rangle bbbb \langle /i \rangle$  final state using proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 595** Search for pair production of gluinos decaying via stop and sbottom in events with  $\langle i \rangle b \langle /i \rangle$ -jets and large missing transverse momentum in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 596** Search for resonances in diphoton events at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 597** Search for resonances in the mass distribution of jet pairs with one or two jets identified as  $\langle i \rangle b \langle /i \rangle$ -jets in proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 13$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 598** Search for scalar leptoquarks in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV with the ATLAS experiment. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 599** Search for single production of a vector-like quark via a heavy gluon in the  $4\langle i \rangle b \langle /i \rangle$  final state with the ATLAS detector in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 600** Search for single production of vector-like quarks decaying into  $\langle i \rangle Wb \langle /i \rangle$  in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\langle i \rangle \sqrt{s} \langle /i \rangle = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 601** Search for single top-quark production via flavour-changing neutral currents at 8TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 602** Search for squarks and gluinos in events with hadronically decaying tau leptons, jets and missing transverse momentum in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV recorded with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 603** Search for squarks and gluinos in final states with jets and missing transverse momentum at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 604** Search for strong gravity in multijet final states produced in pp collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV using the ATLAS detector at the LHC. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 605** Search for supersymmetry at  $\sqrt{s}=13$  TeV in final states with jets and two same-sign leptons or three leptons with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 606** Search for supersymmetry in a final state containing two photons and missing transverse momentum in  $\sqrt{s}=13$  TeV  $\langle i\rangle pp\langle i\rangle$  collisions at the LHC using the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 607** Search for the Higgs boson produced in association with a  $\langle i\rangle W\langle i\rangle$  boson and decaying to four  $\langle i\rangle b\langle i\rangle$ -quarks via two spin-zero particles in  $\langle i\rangle pp\langle i\rangle$  collisions at 13 TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 608** Search for the Standard Model Higgs boson decaying into  $\langle i\rangle b\langle i\rangle(\langle i\rangle b\langle i\rangle)$  over-bar produced in association with top quarks decaying hadronically in pp collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 609** Search for the Standard Model Higgs boson produced by vector-boson fusion and decaying to bottom quarks in  $\sqrt{s}=8$  TeV  $\langle i\rangle pp\langle i\rangle$  collisions with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 610** Search for the electroweak production of supersymmetric particles in  $\sqrt{s}=8$  TeV  $\langle i\rangle pp\langle i\rangle$  collisions with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 611** Search for the production of single vector-like and excited quarks in the  $\langle i\rangle Wt\langle i\rangle$  final state in  $\langle i\rangle pp\langle i\rangle$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 612** Search for the standard model Higgs boson produced in association with a vector boson and decaying into a tau pair in  $\langle i\rangle pp\langle i\rangle$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 613** Search for top squarks in final states with one isolated lepton, jets, and missing transverse momentum in  $\sqrt{s}=13$  TeV  $\langle i\rangle pp\langle i\rangle$  collisions with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico



**614** Searches for heavy diboson resonances in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**615** Searches for scalar leptoquarks in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**616** Study of hard double-parton scattering in four-jet events in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS experiment. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**617** Study of the  $\langle i \rangle B \langle sub \rangle c \langle /sub \rangle \langle i \rangle \langle sup \rangle + \langle /sup \rangle \rightarrow \langle i \rangle J \langle /i \rangle \langle \psi \rangle \langle i \rangle D \langle sub \rangle s \langle /sub \rangle \langle i \rangle \langle sup \rangle + \langle /sup \rangle$  and  $\langle i \rangle B \langle sub \rangle c \langle /sub \rangle \langle i \rangle \langle sup \rangle + \langle /sup \rangle \rightarrow \langle i \rangle J \langle /i \rangle \langle \psi \rangle \langle i \rangle D \langle sub \rangle s \langle /sub \rangle \langle i \rangle \langle sup \rangle + \langle /sup \rangle$  decays with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**618** Study of the rare decays of  $\langle i \rangle B \langle sub \rangle s \langle /sub \rangle \langle i \rangle \langle sup \rangle 0 \langle /sup \rangle$  and  $\langle i \rangle B \langle /i \rangle \langle sup \rangle 0 \langle /sup \rangle$  into muon pairs from data collected during the LHC Run 1 with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**619** Test of CP invariance in vector-boson fusion production of the Higgs boson using the  $\langle i \rangle$ Optimal Observable $\langle /i \rangle$  method in the ditau decay channel with the ATLAS detector. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**620** The ATLAS Data Acquisition and High Level Trigger system. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**621** The performance of the jet trigger for the ATLAS detector during 2011 data taking. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**622** Transverse momentum, rapidity, and centrality dependence of inclusive charged-particle production in  $\sqrt{s_{NN}}=5.02$  TeV p+Pb collisions measured by the ATLAS experiment. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**623** [Correction] Study of the spin and parity of the Higgs boson in diboson decays with the ATLAS detector (vol 75, 476, 2015). 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**624**  $\langle i \rangle Z \langle /i \rangle$  boson production in  $\langle i \rangle p \langle /i \rangle$  plus Pb collisions at  $\sqrt{s_{NN}}=5.02$  TeV measured with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**625** A search for high-mass resonances decaying to  $\tau^+ \tau^-$  in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**626** A search for t(t)over-bar resonances using lepton-plus-jets events in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 627** ATLAS Run 1 searches for direct pair production of third-generation squarks at the Large Hadron Collider. 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 628** Analysis of events with  $b$ -jets and a pair of leptons of the same charge in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 629** Centrality and rapidity dependence of inclusive jet production in  $\sqrt{S_{NN}}=5.02$  TeV proton-lead collisions with the ATLAS detector. 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 630** Combined Measurement of the Higgs Boson Mass in  $pp$  Collisions at  $\sqrt{s}=7$  and 8 TeV with the ATLAS and CMS Experiments. 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 631** Constraints on new phenomena via Higgs boson couplings and invisible decays with the ATLAS detector. 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 632** Constraints on the off-shell Higgs boson signal strength in the high-mass  $ZZ$  and  $WW$  final states with the ATLAS detector. 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 633** Determination of spin and parity of the Higgs boson in the  $WW^*$   $\rightarrow ev\mu\nu$  decay channel with the ATLAS detector. 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 634** Determination of the Ratio of  $b$ -Quark Fragmentation Fractions  $f_s/f_d$  in  $pp$  Collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS Detector. 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 635** Determination of the top-quark pole mass using  $t(\bar{t})$  over-bar+1-jet events collected with the ATLAS experiment in 7 TeV  $pp$  collisions. 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 636** Evidence for the Higgs-boson Yukawa coupling to tau leptons with the ATLAS detector. 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 637** Evidence of  $W\gamma\gamma$  Production in  $pp$  Collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV and Limits on Anomalous Quartic Gauge Couplings with the ATLAS Detector. 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 638** Identification and energy calibration of hadronically decaying tau leptons with the ATLAS experiment in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV. 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 639** Jet energy measurement and its systematic uncertainty in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico



- 640** Measurement of Spin Correlation in Top-Antitop Quark Events and Search for Top Squark Pair Production in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  Collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV Using the ATLAS Detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 641** Measurement of charged-particle spectra in Pb plus Pb collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} <sub>NN</sub> = 2.76$  TeV with the ATLAS detector at the LHC. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 642** Measurement of colour flow with the jet pull angle in  $\langle i \rangle t \langle /i \rangle (\langle i \rangle t \langle /i \rangle)_{\text{over-bar}}$  events using the ATLAS detector at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 643** Measurement of differential  $\langle i \rangle J \langle /i \rangle / \psi$  production cross sections and forward-backward ratios in  $\langle i \rangle p \langle /i \rangle$  plus Pb collisions with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 644** Measurement of exclusive  $\gamma\gamma \rightarrow \langle i \rangle l \langle /i \rangle ^+ + ^- \langle i \rangle l \langle /i \rangle ^- - \langle i \rangle l \langle /i \rangle ^-$  production in proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 645** Measurement of four-jet differential cross sections in  $\sqrt{s} = 8$  TeV proton-proton collisions using the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 646** Measurement of the  $\langle i \rangle t \langle /i \rangle (\langle i \rangle t \langle /i \rangle)_{\text{over-bar}} \langle i \rangle W \langle /i \rangle$  and  $\langle i \rangle t \langle /i \rangle (\langle i \rangle t \langle /i \rangle)_{\text{over-bar}} \langle i \rangle Z \langle /i \rangle$  production cross sections in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 647** Measurement of the WW plus WZ cross section and limits on anomalous triple gauge couplings using final states with one lepton, missing transverse momentum, and two jets with the ATLAS detector at  $\sqrt{s} = 7$  TeV. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 648** Measurement of the branching ratio  $\Gamma(\Lambda_b^0 \rightarrow \Psi(2S) \Lambda_b^0) / \Gamma(\Lambda_b^0 \rightarrow J/\Psi \Lambda_b^0)$  with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 649** Measurement of the charge asymmetry in dileptonic decays of top quark pairs in pp collisions at root s=7 TeV using the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 650** Measurement of the correlation between flow harmonics of different order in lead-lead collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle S \langle /i \rangle} = 2.76$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 651** Measurement of the forward-backward asymmetry of electron and muon pair-production in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 652** Measurement of the inclusive jet cross-section in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV using 4.5  $\text{fb}^{-1}$  of data with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 653** Measurement of the production and lepton charge asymmetry of  $\langle i>W$  bosons in Pb plus Pb collisions at  $\sqrt{s_{NN}}=2.76$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 654** Measurement of the production of neighbouring jets in lead-lead collisions at  $\sqrt{s_{NN}}=2.76$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 655** Measurement of the  $t(\bar{t})$  production cross-section as a function of jet multiplicity and jet transverse momentum in 7 TeV proton-proton collisions with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 656** Measurement of the top pair production cross section in 8 TeV proton-proton collisions using kinematic information in the lepton plus jets final state with ATLAS. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 657** Measurement of the top quark mass in the  $t\bar{t}(t\bar{t})$  over-bar → lepton plus jets and  $t\bar{t}(t\bar{t})$  over-bar → dilepton channels using  $\sqrt{s}=7$  TeV ATLAS data. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 658** Measurement of the top-quark mass in the fully hadronic decay channel from ATLAS data at  $\sqrt{s}=7$  TeV. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 659** Measurement of the transverse polarization of  $\Lambda$  and  $(\Lambda)\bar{\Lambda}$  hyperons produced in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV using the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 660** Measurement of three-jet production cross-sections in  $\langle i>pp$  collisions at 7 TeV centre-of-mass energy using the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 661** Measurement of transverse energy-energy correlations in multi-jet events in  $\langle i>pp$  collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV using the ATLAS detector and determination of the strong coupling constant  $\alpha_s$ . 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 662** Measurements of Higgs boson production and couplings in the four-lepton channel in  $\langle i>pp$  collisions at center-of-mass energies of 7 and 8 TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 663** Measurements of the  $\langle i>W$  production cross sections in association with jets with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 664** Measurements of the Nuclear Modification Factor for Jets in Pb plus Pb Collisions at  $\sqrt{S_{NN}}=2.76$  TeV with the ATLAS Detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 665** Measurements of the Total and Differential Higgs Boson Production Cross Sections Combining the  $H \rightarrow \gamma\gamma$  and  $H \rightarrow ZZ^*$   $\rightarrow 4l$  Decay Channels at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS Detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 666** Measurements of the top quark branching ratios into channels with leptons and quarks with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 667** Modelling  $Z \rightarrow \tau\tau$  processes in ATLAS with  $t$ -embedded  $Z \rightarrow \mu\mu$  data. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 668** Observation and measurement of Higgs boson decays to  $WW^*$  with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 669** Observation and measurements of the production of prompt and non-prompt  $J/\psi$  mesons in association with a  $Z$  boson in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 670** Observation of top-quark pair production in association with a photon and measurement of the  $t\bar{t}(\ell\ell)$  over-bary production cross section in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV using the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 671** Performance of the ATLAS muon trigger in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 672** Probing a light CP-odd scalar in di-top-associated production at the LHC. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 673** Search for  $W' \rightarrow t\bar{t}(b\bar{b})$  over-bar in the lepton plus jets final state in proton-proton collisions at a centre-of-mass energy of  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 674** Search for  $W' \rightarrow tb \rightarrow qqbb$  decays in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 675** Search for Dark Matter in Events with Missing Transverse Momentum and a Higgs Boson Decaying to Two Photons in  $pp$  Collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS Detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 676** Search for  $H \rightarrow \gamma\gamma$  produced in association with top quarks and constraints on the Yukawa coupling between the top quark and the Higgs boson using data taken at 7 TeV and 8 TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 677** Search for Higgs Boson Pair Production in the  $\gamma\gamma b\bar{b}$  over-bar Final State Using  $pp$  Collision Data at  $\sqrt{s}=8$  TeV from the ATLAS Detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 678** Search for Higgs and  $Z$  Boson Decays to  $J/\psi$  and  $\Upsilon(nS)$  with the ATLAS Detector. 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 679** Search for Higgs boson pair production in the  $b\bar{b}(b\bar{b})\text{over-bar}b\bar{b}(b\bar{b})\text{over-bar}$  final state from  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 680** Search for Higgs bosons decaying to  $aa$  in the  $\mu\mu\tau\tau$  final state in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS experiment. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 681** Search for New Phenomena in Dijet Angular Distributions in Proton-Proton Collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV Measured with the ATLAS Detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 682** Search for Scalar Charm Quark Pair Production in  $pp$  Collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS Detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 683** Search for a CP-odd Higgs boson decaying to  $Zh$  in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 684** Search for a Charged Higgs Boson Produced in the Vector-Boson Fusion Mode with Decay  $H\rightarrow W\pm$  using  $pp$  Collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS Experiment. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 685** Search for a Heavy Neutral Particle Decaying to  $e\mu$ ,  $e\tau$ , or  $\mu\tau$  in  $pp$  Collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS Detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 686** Search for a new resonance decaying to a  $W$  or  $Z$  boson and a Higgs boson in the  $ll\bar{l}\bar{l}vv\bar{v}\bar{v}$  plus  $b\bar{b}$  final states with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 687** Search for anomalous production of prompt same-sign lepton pairs and pair-produced doubly charged Higgs bosons with  $\sqrt{s}=8$  TeV  $pp$  collisions using the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 688** Search for charged Higgs bosons decaying via  $H\rightarrow\tau\tau$  in fully hadronic final states using  $pp$  collision data at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 689** Search for dark matter in events with heavy quarks and missing transverse momentum in  $pp$  collisions with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 690** Search for direct pair production of a chargino and a neutralino decaying to the 125 GeV Higgs boson in  $\sqrt{s}=8$  TeV  $pp$  collisions with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 691** Search for flavour-changing neutral current top quark decays  $t \rightarrow Hq$  in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 692** Search for heavy Majorana neutrinos with the ATLAS detector in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 693** Search for heavy lepton resonances decaying to a  $Z$  boson and a lepton in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 694** Search for heavy long-lived multi-charged particles in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV using the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 695** Search for high-mass diboson resonances with boson-tagged jets in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 696** Search for high-mass diphoton resonances in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 697** Search for invisible decays of the Higgs boson produced in association with a hadronically decaying vector boson in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 698** Search for invisible particles produced in association with single-top-quarks in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 699** Search for lepton-flavour-violating  $H \rightarrow \mu\tau$  decays of the Higgs boson with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 700** Search for long-lived, weakly interacting particles that decay to displaced hadronic jets in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 701** Search for low-scale gravity signatures in multi-jet final states with the ATLAS detector at  $\sqrt{s}=8$  TeV. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 702** Search for massive supersymmetric particles decaying to many jets using the ATLAS detector in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 703** Search for massive, long-lived particles using multitrack displaced vertices or displaced lepton pairs in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 704** Search for metastable heavy charged particles with large ionisation energy loss in  $\langle i \rangle pp$  collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV using the ATLAS experiment. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 705** Search for new light gauge bosons in Higgs boson decays to four-lepton final states in  $\langle i \rangle pp$  collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector at the LHC. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 706** Search for new phenomena in events with a photon and missing transverse momentum in  $\langle i \rangle pp$  collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 707** Search for new phenomena in events with three or more charged leptons in  $\langle i \rangle pp$  collisions at TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 708** Search for new phenomena in final states with an energetic jet and large missing transverse momentum in  $\langle i \rangle pp$  collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector (vol 75, 299, 2015). 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 709** Search for new phenomena in final states with an energetic jet and large missing transverse momentum in  $\langle i \rangle pp$  collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 710** Search for new phenomena in the dijet mass distribution using  $\langle i \rangle pp$  collision data at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 711** Search for pair production of a new heavy quark that decays into a  $\langle i \rangle W$  boson and a light quark in  $\langle i \rangle pp$  collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 712** Search for pair-produced long-lived neutral particles decaying to jets in the ATLAS hadronic calorimeter in  $\langle i \rangle pp$  collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 713** Search for photonic signatures of gauge-mediated supersymmetry in 8 TeV  $\langle i \rangle pp$  collisions with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 714** Search for production of  $\langle i \rangle WW$ / $\langle i \rangle WZ$  resonances decaying to a lepton, neutrino and jets in  $\langle i \rangle pp$  collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector (vol 75, pg 209, 2015). 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 715** Search for production of  $\langle i \rangle WW$ / $\langle i \rangle WZ$  resonances decaying to a lepton, neutrino and jets in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 716** Search for production of vector-like quark pairs and of four top quarks in the lepton-plus-jets final state in  $\langle i \rangle pp$  collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 717** Search for resonant diboson production in the  $\langle i \rangle l\bar{q} \langle /i \rangle (\langle i \rangle q \langle /i \rangle)$  over-bar final state in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 718** Search for s-channel single top-quark production in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 719** Search for supersymmetry in events containing a same-flavour opposite-sign dilepton pair, jets, and large missing transverse momentum in  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 720** Search for the  $\langle i \rangle b \langle /i \rangle (\langle i \rangle b \langle /i \rangle)$  over-bar decay of the Standard Model Higgs boson in associated  $(\langle i \rangle W \langle /i \rangle / \langle i \rangle Z \langle /i \rangle)H$  production with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 721** Search for the Standard Model Higgs boson produced in association with top quarks and decaying into in collisions at with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 722** Search for the  $X_{\text{sub}}b$  and other hidden-beauty states in the  $\pi^+ \pi^- \gamma(1S)$  channel at ATLAS. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 723** Search for the associated production of the Higgs boson with a top quark pair in multilepton final states with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 724** Search for type-III seesaw heavy leptons in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 725** Search for vectorlike  $\langle i \rangle B$  quarks in events with one isolated lepton, missing transverse momentum, and jets at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 726** Searches for Higgs boson pair production in the  $\langle i \rangle hh \rightarrow \langle i \rangle bb \langle /i \rangle \pi$ ,  $\gamma\gamma \langle i \rangle WW^*$ ,  $\gamma\gamma \langle i \rangle bb \langle /i \rangle$ ,  $\langle i \rangle bbbb \langle /i \rangle$  channels with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 727** Searches for heavy long-lived charged particles with the ATLAS detector in proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 728** Simultaneous measurements of the  $\langle i \rangle t \bar{t} \rightarrow \langle i \rangle t \bar{t}$  over-bar,  $\langle i \rangle W \langle /i \rangle \pi^+ \pi^-$ ,  $\gamma\gamma \langle i \rangle WW^*$ , and  $\langle i \rangle Z \langle /i \rangle \gamma^* \rightarrow \pi^+ \pi^-$  production cross-sections in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 729** Study of  $\langle i \rangle W \langle /i \rangle / \langle i \rangle Z \langle /i \rangle \langle i \rangle H \langle /i \rangle$  production and Higgs boson couplings using  $\langle i \rangle H \langle /i \rangle \rightarrow \langle i \rangle WW^*$  decays with the ATLAS detector. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 730** Study of the spin and parity of the Higgs boson in diboson decays with the ATLAS detector. 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 731** Summary of the ATLAS experiment's sensitivity to supersymmetry after LHC Run 1-interpreted in the phenomenological MSSM. 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 732** Summary of the searches for squarks and gluinos using  $\sqrt{s}=8$  TeV  $pp$  collisions with the ATLAS experiment at the LHC. 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 733** THE WORK OF HEINRICH VON STACKELBERG PUBLISHED IN SPAIN (1944-1966). 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 734** Two-particle Bose-Einstein correlations in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=0.9$  and 7 TeV measured with the ATLAS detector. 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 735** [Correction] Measurement of the inclusive jet cross-section in proton-proton collisions at root s = 7 TeV using 4.5 fb(-1) of data with the ATLAS detector (vol 2, 153, 2015). 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 736** A measurement of the ratio of the production cross sections for  $W$  and  $Z$  bosons in association with jets with the ATLAS detector. 2014.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 737** A neural network clustering algorithm for the ATLAS silicon pixel detector. 2014.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 738** Comprehensive measurements of  $t\bar{t}$ -channel single top-quark production cross sections at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2014.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 739** Electron and photon energy calibration with the ATLAS detector using LHC Run 1 data. 2014.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 740** Electron reconstruction and identification efficiency measurements with the ATLAS detector using the 2011 LHC proton-proton collision data. 2014.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 741** Evidence for Electroweak Production of  $W^{+/-}W^{+/-}jj$  in  $pp$  Collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS Detector. 2014.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 742** Fiducial and differential cross sections of Higgs boson production measured in the four-lepton decay channel in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2014.  
**Tipo de producción:** Artículo científico



- 743** Flavor tagged time-dependent angular analysis of the  $\langle i>B<sub>s</sub></i><sup>0</sup> \rightarrow \langle i>J</i>/\psi\phi$  decay and extraction of  $\Delta\Gamma\langle i><sub>s</sub></i>$  and the weak phase  $\varphi\langle i><sub>s</sub></i>$  in ATLAS. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 744** Light-quark and gluon jet discrimination in collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 745** Measurement of Higgs boson production in the diphoton decay channel in  $\langle i>pp</i>$  collisions at center-of-mass energies of 7 and 8 TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 746** Measurement of differential production cross-sections for a Z boson in association with b-jets in 7 TeV proton-proton collisions with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 747** Measurement of dijet cross-sections in  $\langle i>pp</i>$  collisions at 7 TeV centre-of-mass energy using the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 748** Measurement of distributions sensitive to the underlying event in inclusive Z-boson production in  $\langle i>pp</i>$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s</i>}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 749** Measurement of event-plane correlations in  $\sqrt{\langle i>s<sub>>NN</sub>}=2.76$  TeV lead-lead collisions with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 750** Measurement of flow harmonics with multi-particle cumulants in Pb plus Pb collisions at  $\text{root}(NN)-N-S=2.76$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 751** Measurement of inclusive jet charged-particle fragmentation functions in Pb plus Pb collisions at  $\sqrt{S_{NN}}=2.76$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 752** Measurement of long-range pseudorapidity correlations and azimuthal harmonics in  $\sqrt{\langle i>s<sub>NN</sub>}=5.02$  TeV proton-lead collisions with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 753** Measurement of the  $\langle i>Z</i>/\gamma^*$  boson transverse momentum distribution in  $\langle i>pp</i>$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s</i>}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 754** Measurement of the  $\langle i>t</i>(\langle i>t</i>)\bar{t}$  production cross-section using  $\langle i>e</i>\mu$  events with  $\langle i>b</i>$ -tagged jets in  $\langle i>pp</i>$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s</i>}=7$  and 8 TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 755** Measurement of the Higgs boson mass from the  $\langle i>H</i> \rightarrow \gamma\gamma$  and  $\langle i>H</i> \rightarrow \langle i>ZZ^*</i> \rightarrow 4\langle i>l</i>$  channels in  $\langle i>pp</i>$  collisions at center-of-mass energies of 7 and 8 TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 756** Measurement of the centrality and pseudorapidity dependence of the integrated elliptic flow in lead-lead collisions at  $\sqrt{s_{NN}}=2.76$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 757** Measurement of the cross section of high transverse momentum  $Z \rightarrow b\bar{b}$  over-bar production in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 758** Measurement of the cross-section of high transverse momentum vector bosons reconstructed as single jets and studies of jet substructure in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 759** Measurement of the electroweak production of dijets in association with a  $Z$ -boson and distributions sensitive to vector boson fusion in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV using the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 760** Measurement of the inclusive isolated prompt photons cross section in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS detector using  $4.6 \text{ fb}^{-1}$ . 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 761** Measurement of the low-mass Drell-Yan differential cross section at  $\sqrt{s}=7$  TeV using the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 762** Measurement of the mass difference between top and anti-top quarks in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV using the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 763** Measurement of the muon reconstruction performance of the ATLAS detector using 2011 and 2012 LHC proton-proton collision data. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 764** Measurement of the parity-violating asymmetry parameter  $ab$  and the helicity amplitudes for the decay  $b \rightarrow J/\psi \gamma$  with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 765** Measurement of the production cross section of prompt  $J/\psi$  mesons in association with a  $W$  boson in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 766** Measurement of the production cross-section of  $\psi(2S) \rightarrow J/\psi(\rightarrow \mu^+\mu^-) \pi^+\pi^-$  in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV at ATLAS. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 767** Measurement of the production of a  $W$  boson in association with a charm quark in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 768** Measurement of the top quark pair production charge asymmetry in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV using the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 769** Measurement of the total cross section from elastic scattering in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 770** Measurement of the underlying event in jet events from 7 proton-proton collisions with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 771** Measurement of  $x_{\text{sub}} < i \rangle c_{\text{sub}} > 1 < /i \rangle$  and  $x_{\text{sub}} < i \rangle c_{\text{sub}} > 2 < /i \rangle$  production with  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at ATLAS. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 772** Measurements of Four-Lepton Production at the Z Resonance in pp Collisions at  $\sqrt{s}=7$  and 8 TeV with ATLAS. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 773** Measurements of fiducial and differential cross sections for Higgs boson production in the diphoton decay channel at TeV with ATLAS. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 774** Measurements of jet vetoes and azimuthal decorrelations in dijet events produced in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV using the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 775** Measurements of normalized differential cross sections for  $t(t)\overline{t}$  production in pp collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV using the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 776** Measurements of spin correlation in top-antitop quark events from proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV using the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 777** Monitoring and data quality assessment of the ATLAS liquid argon calorimeter. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 778** Muon reconstruction efficiency and momentum resolution of the ATLAS experiment in proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV in 2010. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 779** Observation of an Excited  $\langle i \rangle B_{\text{sub}} c_{\text{sub}} \rangle < i \rangle ^{\pm} < /i \rangle$  Meson State with the ATLAS Detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 780** Operation and performance of the ATLAS semiconductor tracker. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 781** Search for  $\langle i \rangle WZ \langle /i \rangle$  resonances in the fully leptonic channel using  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 782** Search for Dark Matter in Events with a Hadronically Decaying  $\langle i>W$  or  $\langle i>Z$  Boson and Missing Transverse Momentum in  $\langle i>pp$  Collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS Detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 783** Search for Higgs boson decays to a photon and a  $\langle i>Z$  boson in  $\langle i>pp$  collisions at  $\sqrt{s}=7$  and 8 TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 784** Search for Invisible Decays of a Higgs Boson Produced in Association with a  $\langle i>Z$  Boson in ATLAS. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 785** Search for Quantum Black Hole Production in High-Invariant-Mass Lepton plus Jet Final States Using  $\langle i>pp$  Collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV and the ATLAS Detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 786** Search for Scalar Diphoton Resonances in the Mass Range 65-600 GeV with the ATLAS Detector in  $\langle i>pp$  Collision Data at  $\sqrt{s}=8$  TeV. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 787** Search for a multi-Higgs-boson cascade in  $\langle i>W\langle i><sup>+</sup>\langle i>W\langle i><sup>-</sup>\langle i>b\langle i>(\langle i>b\langle i>)over-bar$  events with the ATLAS detector in  $\langle i>pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 788** Search for contact interactions and large extra dimensions in the dilepton channel using proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 789** Search for dark matter in events with a  $\langle i>Z$  boson and missing transverse momentum in  $\langle i>pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 790** Search for direct pair production of the top squark in all-hadronic final states in proton-proton collisions at=8 TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 791** Search for direct production of charginos and neutralinos in events with three leptons and missing transverse momentum in  $\sqrt{s}=8$  TeV  $\langle i>pp$  collisions with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 792** Search for direct production of charginos, neutralinos and sleptons in final states with two leptons and missing transverse momentum in  $\langle i>pp$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 793** Search for direct top squark pair production in events with a boson, -jets and missing transverse momentum in TeV collisions with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 794** Search for direct top-squark pair production in final states with two leptons in pp collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 795** Search for high-mass dilepton resonances in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 796** Search for long-lived neutral particles decaying into lepton jets in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=8$  Tev with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 797** Search for microscopic black holes and string balls in final states with leptons and jets with the ATLAS detector at  $\sqrt{s}=8$  TeV. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 798** Search for neutral Higgs bosons of the minimal supersymmetric standard model in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 799** Search for new particles in events with one lepton and missing transverse momentum in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 800** Search for new phenomena in final states with large jet multiplicities and missing transverse momentum at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV proton-proton collisions using the ATLAS experiment (vol 10, pg 130, 2013). 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 801** Search for new phenomena in photon plus jet events collected in proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 802** Search for new resonances in  $\langle i \rangle W \langle /i \rangle \gamma$  and  $\langle i \rangle Z \langle /i \rangle \gamma$  final states in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 803** Search for nonpointing and delayed photons in the diphoton and missing transverse momentum final state in 8 TeV  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at the LHC using the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 804** Search for pair and single production of new heavy quarks that decay to a  $\langle i \rangle Z \langle /i \rangle$  boson and a third-generation quark in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 805** Search for pair-produced third-generation squarks decaying via charm quarks or in compressed supersymmetric scenarios in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 806** Search for squarks and gluinos with the ATLAS detector in final states with jets and missing transverse momentum using  $\sqrt{s}=8$  TeV proton-proton collision data. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 807** Search for strong production of supersymmetric particles in final states with missing transverse momentum and at least three  $\langle i \rangle b \langle /i \rangle$ -jets at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 8$  TeV proton-proton collisions with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 808** Search for supersymmetry at  $\sqrt{s}=8$  TeV in final states with jets and two same-sign leptons or three leptons with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 809** Search for supersymmetry in events with four or more leptons in  $\sqrt{s}=8$  TeV  $\text{pp}$  collisions with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 810** Search for supersymmetry in events with large missing transverse momentum, jets, and at least one tau lepton in  $20 \text{ fb}^{-1}$  of  $\sqrt{s}=8$  TeV proton-proton collision data with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 811** Search for the Standard Model Higgs boson decay to  $\mu^+ \mu^-$  with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 812** Search for the direct production of charginos, neutralinos and staus in final states with at least two hadronically decaying taus and missing transverse momentum in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 813** Search for the lepton flavor violating decay  $Z \rightarrow e\mu$  in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 814** Search for top quark decays  $t \rightarrow q H$  with  $H \rightarrow \gamma\gamma$  using the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 815** Search for top squark pair production in final states with one isolated lepton, jets, and missing transverse momentum in  $\sqrt{s}=8$  TeV  $\text{pp}$  collisions with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 816** Standalone vertex finding in the ATLAS muon spectrometer. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 817** Study of heavy-flavor quarks produced in association with top-quark pairs at  $\sqrt{s}=7$  TeV using the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 818** The differential production cross section of the  $\phi(1020)$  meson in  $\sqrt{s}=7$  TeV  $\text{pp}$  collisions measured with the ATLAS detector. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 819** A search for high-mass resonances decaying to  $\tau^+\tau^-$  in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 820** A search for prompt lepton-jets in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 821** ATLAS search for new phenomena in dijet mass and angular distributions using  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 822** Characterisation and mitigation of beam-induced backgrounds observed in the ATLAS detector during the 2011 proton-proton run. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 823** Dynamics of isolated-photon plus jet production in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 824** Electroweak measurements in electron positron collisions at W-boson-pair energies at LEP. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 825** Evidence for the spin-0 nature of the Higgs boson using ATLAS data. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 826** Improved luminosity determination in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV using the ATLAS detector at the LHC. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 827** Jet energy measurement with the ATLAS detector in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 828** Jet energy resolution in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV recorded in 2010 with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 829** Measurement of  $\langle i \rangle W \langle /i \rangle <sup>+</sup> \langle i \rangle W \langle /i \rangle <sup>-</sup>$  production in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector and limits on anomalous  $\langle i \rangle WWZ \langle /i \rangle$  and  $\langle i \rangle WW \langle /i \rangle \gamma$  couplings. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 830** Measurement of  $\langle i \rangle Z \langle /i \rangle$  Boson Production in Pb-Pb Collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle sub \rangle NN \langle /sub \rangle} = 2.76$  TeV with the ATLAS Detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 831** Measurement of  $\langle i \rangle ZZ \langle /i \rangle$  production in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV and limits on anomalous  $\langle i \rangle ZZZ \langle /i \rangle$  and  $\langle i \rangle ZZ \langle /i \rangle \gamma$  couplings with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 832** Measurement of  $\langle i \rangle k \langle /i \rangle T$  splitting scales in  $\langle i \rangle W \langle /i \rangle \rightarrow \langle i \rangle l \langle /i \rangle v$  events at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 833** Measurement of Top Quark Polarization in Top-Antitop Events from Proton-Proton Collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV Using the ATLAS Detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 834** Measurement of angular correlations in Drell-Yan lepton pairs to probe  $\langle i>Z\langle /i>/\gamma^*$  boson transverse momentum at  $\sqrt{\langle i>s\langle /i>}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 835** Measurement of charged-particle event shape variables in inclusive  $\sqrt{\langle i>s\langle /i>}=7$  TeV proton-proton interactions with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 836** Measurement of hard double-parton interactions in  $\langle i>W\langle /i>(\rightarrow \langle i>\text{lv}\langle /i>)$  plus 2-jet events at  $\sqrt{\langle i>s\langle /i>}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 837** Measurement of isolated-photon pair production in  $\langle i>\text{pp}\langle /i>$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s\langle /i>}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 838** Measurement of jet shapes in top-quark pair events at  $\sqrt{s}=7$  TeV using the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 839** Measurement of the  $\langle i>t\langle /i>(\langle i>t\langle /i>)\overline{\text{over-bar}}$  production cross section in the tau plus jets channel using the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 840** Measurement of the Azimuthal Angle Dependence of Inclusive Jet Yields in Pb plus Pb Collisions at  $\sqrt{\langle i>s\langle /i>_{\text{NN}}}=2.76$  TeV with the ATLAS Detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 841** Measurement of the cross-section for  $\langle i>W\langle /i>$  boson production in association with  $\langle i>b\langle /i>$ -jets in  $\langle i>\text{pp}\langle /i>$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s\langle /i>}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 842** Measurement of the differential cross-section of  $\langle i>B\langle /i>^{<\text{SUP}>}+^{</\text{SUP}>}$  meson production in  $\langle i>\text{pp}\langle /i>$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s\langle /i>}=7$  TeV at ATLAS. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 843** Measurement of the distributions of event-by-event flow harmonics in lead-lead collisions at  $\sqrt{\langle i>s\langle /i>_{\text{NN}}}=2.76$  TeV with the ATLAS detector at the LHC. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 844** Measurement of the flavour composition of dijet events in  $\langle i>\text{pp}\langle /i>$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s\langle /i>}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 845** Measurement of the high-mass Drell-Yan differential cross-section in  $\langle i>\text{pp}\langle /i>$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s\langle /i>}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 846** Measurement of the inclusive jet cross-section in  $\langle i>\text{pp}\langle /i>$  collisions at  $\sqrt{\langle i>s\langle /i>}=2.76$  TeV and comparison to the inclusive jet cross-section at  $\sqrt{\langle i>s\langle /i>}=7$  TeV using the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 847** Measurement of the jet radius and transverse momentum dependence of inclusive jet suppression in lead-lead collisions at  $\sqrt{s_{NN}}=2.76$  TeV with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 848** Measurement of the production cross section of jets in association with a  $Z$  boson in pp collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 849** Measurement of the top quark charge in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 850** Measurement of the  $b$ -hadron lifetime and mass in the ATLAS experiment. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 851** Measurement of upsilon production in 7 TeV  $pp$  collisions at ATLAS. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 852** Measurement with the ATLAS detector of multi-particle azimuthal correlations in  $p$  plus Pb collisions at  $\sqrt{s_{NN}}=5.02$  TeV. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 853** Measurements of  $W\gamma$  and  $Z\gamma$  production in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS detector at the LHC. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 854** Measurements of Higgs boson production and couplings in diboson final states with the ATLAS detector at the LHC. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 855** Measurements of top quark pair relative differential cross-sections with ATLAS in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 856** Multi-channel search for squarks and gluinos in  $\sqrt{s}=7$  TeV  $pp$  collisions with the ATLAS detector at the LHC. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 857** Observation of Associated Near-Side and Away-Side Long-Range Correlations in  $\sqrt{s_{NN}}=5.02$  TeV Proton-Lead Collisions with the ATLAS Detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 858** Performance of jet substructure techniques for large- $R$  jets in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV using the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 859** Search for  $WH$  production with a light Higgs boson decaying to prompt electron-jets in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 860** Search for  $t\bar{t}$  over-bar resonances in the lepton plus jets final state with ATLAS using 4.7 fb $\text{-}1$  of  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$ . 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 861** Search for Dark Matter Candidates and Large Extra Dimensions in Events with a Photon and Missing Transverse Momentum in  $\text{pp}$  Collision Data at  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$  with the ATLAS Detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 862** Search for a heavy narrow resonance decaying to  $e\mu$ ,  $e\tau$ , or  $\mu\tau$  with the ATLAS detector in  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$   $\text{pp}$  collisions at the LHC. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 863** Search for a light charged Higgs boson in the decay channel  $H\rightarrow c\bar{c}$  ( $t\bar{t}$ ) over-bar in  $t\bar{t}$  ( $t\bar{t}$ ) over-bar events using  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 864** Search for charged Higgs bosons through the violation of lepton universality in  $t\bar{t}$  ( $t\bar{t}$ ) over-bar events using  $\text{pp}$  collision data at  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$  with the ATLAS experiment. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 865** Search for charginos nearly mass degenerate with the lightest neutralino based on a disappearing-track signature in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=8 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 866** Search for contact interactions and large extra dimensions in dilepton events from  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 867** Search for dark matter candidates and large extra dimensions in events with a jet and missing transverse momentum with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 868** Search for direct chargino production in anomaly-mediated supersymmetry breaking models based on a disappearing-track signature in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 869** Search for direct production of charginos and neutralinos in events with three leptons and missing transverse momentum in  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$  pp collisions with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 870** Search for direct slepton and gaugino production in final states with two leptons and missing transverse momentum with the ATLAS detector in pp collisions at  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$ . 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 871** Search for direct third-generation squark pair production in final states with missing transverse momentum and two  $b$ -jets in  $\sqrt{s}=8 \text{ TeV}$   $\text{pp}$  collisions with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 872** Search for displaced muonic lepton jets from light Higgs boson decay in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 873** Search for excited electrons and muons in  $\sqrt{s}=8$  TeV proton-proton collisions with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 874** Search for extra dimensions in diphoton events from proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV in the ATLAS detector at the LHC. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 875** Search for light top squark pair production in final states with leptons and  $b$ -jets with the ATLAS detector in  $\sqrt{s}=7$  TeV proton-proton collisions. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 876** Search for long-lived stopped  $R$ -hadrons decaying out of time with  $pp$  collisions using the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 877** Search for long-lived, heavy particles in final states with a muon and multi-track displaced vertex in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 878** Search for long-lived, multi-charged particles in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV using the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 879** Search for microscopic black holes in a like-sign dimuon final state using large track multiplicity with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 880** Search for new phenomena in events with three charged leptons at root  $s=7$  TeV with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 881** Search for new phenomena in final states with large jet multiplicities and missing transverse momentum at  $\sqrt{s}=8$  TeV proton-proton collisions using the ATLAS experiment. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 882** Search for new phenomena in the  $WW \rightarrow |v|v'$  final state in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 883** Search for nonpointing photons in the diphoton and  $E_T^{\text{miss}}$  final state in  $\sqrt{s}=7$  TeV proton-proton collisions using the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 884** Search for pair production of heavy top-like quarks decaying to a high- $p_T$  boson and a  $b$  quark in the lepton plus jets final state at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 885** Search for pair-produced massive coloured scalars in four-jet final states with the ATLAS detector in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 886** Search for resonances decaying into top-quark pairs using fully hadronic decays in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions with ATLAS at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 887** Search for resonant diboson production in the  $\langle i \rangle WW \langle /i \rangle / \langle i \rangle WZ \langle /i \rangle \rightarrow \langle i \rangle l v jj \langle /i \rangle$  decay channels with the ATLAS detector at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 888** Search for single  $\langle i \rangle b \langle /i \rangle^*$ -quark production with the ATLAS detector at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 889** Search for squarks and gluinos with the ATLAS detector in final states with jets and missing transverse momentum using  $4.7 \text{ fb}^{-1}$  of  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV proton-proton collision data. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 890** Search for supersymmetry in events with photons, bottom quarks, and missing transverse momentum in proton-proton collisions at a centre-of-mass energy of 7 TeV with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 891** Search for the neutral Higgs bosons of the minimal supersymmetric standard model in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 892** Search for third generation scalar leptoquarks in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 893** Searches for heavy long-lived sleptons and  $\langle i \rangle R \langle /i \rangle$ -hadrons with the ATLAS detector in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 894** Single hadron response measurement and calorimeter jet energy scale uncertainty with the ATLAS detector at the LHC. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 895** Triggers for displaced decays of long-lived neutral particles in the ATLAS detector. 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 896**  $\langle i \rangle K \langle \text{sub} \rangle s \langle / \text{sub} \rangle \langle /i \rangle \langle \text{SUP} \rangle 0 \langle / \text{SUP} \rangle$  and  $\Lambda$  production in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  interactions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 0.9$  and 7 TeV measured with the ATLAS detector at the LHC. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 897** A Particle Consistent with the Higgs Boson Observed with the ATLAS Detector at the Large Hadron Collider. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 898** A measurement of the ratio of the  $\langle i \rangle W \langle /i \rangle$  and  $\langle i \rangle Z \langle /i \rangle$  cross sections with exactly one associated jet in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with ATLAS. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 899** A search for  $t\bar{t}$  over-bar resonances with the ATLAS detector in  $2.05 \text{ fb}^{-1}$  of proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$ . 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 900** A search for  $t\bar{t}$  over-bar resonances in lepton plus jets events with highly boosted top quarks collected in pp collisions at  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 901** A search for flavour changing neutral currents in top-quark decays in  $\text{pp}$  collision data collected with the ATLAS detector at  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$ . 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 902** A study of the material in the ATLAS inner detector using secondary hadronic interactions. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 903** ATLAS measurements of the properties of jets for boosted particle searches. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 904** ATLAS search for a heavy gauge boson decaying to a charged lepton and a neutrino in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$ . 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 905** Combined search for the Standard Model Higgs boson in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 906** Combined search for the Standard Model Higgs boson using up to  $4.9 \text{ fb}^{-1}$  of  $\text{pp}$  collision data at  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector at the LHC. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 907** Determination of the Strange-Quark Density of the Proton from ATLAS Measurements of the  $W \rightarrow l\nu$  and  $Z \rightarrow ll$  Cross Sections. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 908** Electron performance measurements with the ATLAS detector using the 2010 LHC proton-proton collision data. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 909** Evidence for the associated production of a  $W$  boson and a top quark in ATLAS at  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$ . 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 910** Forward-backward correlations and charged-particle azimuthal distributions in  $\text{pp}$  interactions using the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 911** Further search for supersymmetry at  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$  in final states with jets, missing transverse momentum, and isolated leptons with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 912** Hunt for new phenomena using large jet multiplicities and missing transverse momentum with ATLAS in  $4.7\text{fb}^{-1}$  of  $\sqrt{s}=7\text{ TeV}$  proton-proton collisions. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 913** Jet mass and substructure of inclusive jets in  $\sqrt{s}=7\text{ TeV}$   $\text{pp}$  collisions with the ATLAS experiment. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 914** Measurement of  $\langle i\rangle D\langle i\rangle^*\pm$  meson production in jets from  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=7\text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 915** Measurement of  $\langle i\rangle W\langle i\rangle^*\pm\langle i\rangle Z\langle i\rangle$  production in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=7\text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 916** Measurement of  $\langle i\rangle W\langle i\rangle\gamma$  and  $\langle i\rangle Z\langle i\rangle\gamma$  production cross sections in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=7\text{ TeV}$  and limits on anomalous triple gauge couplings with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 917** Measurement of  $\langle i\rangle t\langle i\rangle(\langle i\rangle t\langle i\rangle)\bar{t}$  over-bar production with a veto on additional central jet activity in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=7\text{ TeV}$  using the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 918** Measurement of event shapes at large momentum transfer with the ATLAS detector in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=7\text{ TeV}$ . 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 919** Measurement of inclusive jet and dijet production in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=7\text{ TeV}$  using the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 920** Measurement of inclusive two-particle angular correlations in  $\text{pp}$  collisions with the ATLAS detector at the LHC. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 921** Measurement of the  $\langle i\rangle W\langle i\rangle W$  cross section in  $\sqrt{s}=7\text{ TeV}$   $\text{pp}$  collisions with the ATLAS detector and limits on anomalous gauge couplings. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 922** Measurement of the  $\langle i\rangle W\langle i\rangle$  boson polarization in top quark decays with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 923** Measurement of the  $\langle i\rangle W\langle i\rangle \rightarrow \tau\nu_T$  cross section in  $\text{pp}$  collisions at  $\sqrt{s}=7\text{ TeV}$  with the ATLAS experiment. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 924** Measurement of the  $\langle i\rangle W\langle i\rangle^*\pm\langle i\rangle Z\langle i\rangle$  production cross section and limits on anomalous triple gauge couplings in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=7\text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 925** Measurement of the  $\langle i \rangle ZZ \langle /i \rangle$  Production Cross Section and Limits on Anomalous Neutral Triple Gauge Couplings in Proton-Proton Collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS Detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 926** Measurement of the  $\langle i \rangle b \langle /i \rangle$ -hadron production cross section using decays to  $\langle i \rangle D \langle /i \rangle^* \langle SUP \rangle + \langle /SUP \rangle \mu \langle SUP \rangle - \langle /SUP \rangle \langle i \rangle X \langle /i \rangle$  final states in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 927** Measurement of the  $\langle i \rangle t \langle /i \rangle$ -channel single top-quark production cross section in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 928** Measurement of the azimuthal anisotropy for charged particle production in  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle sub \rangle NN \langle /sub \rangle} = 2.76$  TeV lead-lead collisions with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 929** Measurement of the azimuthal ordering of charged hadrons with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 930** Measurement of the centrality dependence of the charged particle pseudorapidity distribution in lead-lead collisions at  $\sqrt{s \langle sub \rangle NN} = 2.76$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 931** Measurement of the charge asymmetry in top quark pair production in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV using the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 932** Measurement of the cross section for the production of a  $\langle i \rangle W \langle /i \rangle$  boson in association with  $\langle i \rangle b \langle /i \rangle$ -jets in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 933** Measurement of the cross section for top-quark pair production in pp collisions at root  $s=7$  TeV with the ATLAS detector using final states with two high-p(T) leptons. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 934** Measurement of the cross-section for  $\langle i \rangle b \langle /i \rangle$ -jets produced in association with a  $\langle i \rangle Z \langle /i \rangle$  boson at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector ATLAS Collaboration. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 935** Measurement of the inclusive  $\langle i \rangle W \langle /i \rangle \langle SUP \rangle \pm \langle /SUP \rangle$  and  $\langle i \rangle Z \langle /i \rangle \gamma^*$  cross sections in the  $\langle i \rangle e \langle /i \rangle$  and  $\mu$  decay channels in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 936** Measurement of the isolated diphoton cross section in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 937** Measurement of the polarisation of  $\langle i \rangle W \langle /i \rangle$  bosons produced with large transverse momentum in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS experiment. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 938** Measurement of the production cross section for  $\langle i \rangle Z \langle /i \rangle / \gamma^*$  in association with jets in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 939** Measurement of the production cross section of an isolated photon associated with jets in proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 940** Measurement of the pseudorapidity and transverse momentum dependence of the elliptic flow of charged particles in lead-lead collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} \text{NN} = 2.76$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 941** Measurement of the top quark mass with the template method in the  $\langle i \rangle t \langle /i \rangle (\langle i \rangle \bar{t} \langle /i \rangle)_{\text{over-bar}}$  lepton plus jets channel using ATLAS data. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 942** Measurement of the top quark pair cross section with ATLAS in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV using final states with an electron or a muon and a hadronically decaying  $\tau$  lepton. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 943** Measurement of the top quark pair production cross section in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV in dilepton final states with ATLAS. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 944** Measurement of the top quark pair production cross-section with ATLAS in the single lepton channel. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 945** Measurement of the transverse momentum distribution of  $\langle i \rangle W \langle /i \rangle$  bosons in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 946** Measurement of  $\tau$  polarization in  $W \rightarrow \tau\nu$  decays with the ATLAS detector in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 947** Measurements of the electron and muon inclusive cross-sections in proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 948** Measurements of the pseudorapidity dependence of the total transverse energy in proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with ATLAS. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 949** Observation of Spin Correlation in  $\langle i \rangle t \langle /i \rangle (\langle i \rangle \bar{t} \langle /i \rangle)_{\text{over-bar}}$  Events from  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  Collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV Using the ATLAS Detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 950** Observation of a New  $\langle i \rangle X \langle \text{sub} b \rangle \langle /i \rangle$  State in Radiative Transitions to  $Y(1S)$  and  $Y(2S)$  at ATLAS. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico



**951** Observation of a new particle in the search for the Standard Model Higgs boson with the ATLAS detector at the LHC. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**952** Performance of missing transverse momentum reconstruction in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV with ATLAS. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**953** Performance of the ATLAS Trigger System in 2010. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**954** Rapidity gap cross sections measured with the ATLAS detector in  $\langle pp \rangle$  collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**955** Search for  $R$ -parity-violating supersymmetry in events with four or more leptons in  $\sqrt{s}=7$  TeV  $\langle pp \rangle$  collisions with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**956** Search for  $t\bar{b}$  Resonances in Proton-Proton Collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS Detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**957** Search for Direct Top Squark Pair Production in Final States with One Isolated Lepton, Jets, and Missing Transverse Momentum in  $\sqrt{s}=7$  TeV  $\langle pp \rangle$  Collisions Using 4.7 fb<sup>-1</sup> of ATLAS Data. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**958** Search for Down-Type Fourth Generation Quarks with the ATLAS Detector in Events with One Lepton and Hadronically Decaying  $W$  Bosons. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**959** Search for FCNC single top-quark production at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**960** Search for Gluinos in Events with Two Same-Sign Leptons, Jets, and Missing Transverse Momentum with the ATLAS Detector in  $\langle pp \rangle$  Collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**961** Search for Magnetic Monopoles in  $\sqrt{s}=7$  TeV  $\langle pp \rangle$  Collisions with the ATLAS Detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**962** Search for New Phenomena in  $t\bar{t}(\overline{t\bar{t}})$  Events with Large Missing Transverse Momentum in Proton-Proton Collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS Detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**963** Search for Pair Production of a Heavy Up-Type Quark Decaying to a  $W$  Boson and a  $b$  Quark in the lepton plus jets Channel with the ATLAS Detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 964** Search for Pair Production of a New  $b'$  Quark that Decays into a Z Boson and a Bottom Quark with the ATLAS Detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 965** Search for Production of Resonant States in the Photon-Jet Mass Distribution Using  $pp$  Collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV Collected by the ATLAS Detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 966** Search for Scalar Bottom Quark Pair Production with the ATLAS Detector in  $pp$  Collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 967** Search for Supersymmetry in Events with Three Leptons and Missing Transverse Momentum in  $\sqrt{s}=7$  TeV  $pp$  Collisions with the ATLAS Detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 968** Search for TeV-scale gravity signatures in final states with leptons and jets with the ATLAS detector at  $\sqrt{s}=7$  TeV. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 969** Search for a Light Higgs Boson Decaying to Long-Lived Weakly Interacting Particles in Proton-Proton Collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS Detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 970** Search for a Standard Model Higgs boson in the mass range 200-600 GeV in the  $H \rightarrow ZZ \rightarrow l^+l^- + l^+l^-$  over-bar decay channel with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 971** Search for a Supersymmetric Partner to the Top Quark in Final States with Jets and Missing Transverse Momentum at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS Detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 972** Search for a fermiophobic Higgs boson in the diphoton decay channel with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 973** Search for a heavy Standard Model Higgs boson in the channel  $H \rightarrow ZZ \rightarrow l^+l^- + l^+l^-$  over-bar using the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 974** Search for a heavy top-quark partner in final states with two leptons with the ATLAS detector at the LHC. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 975** Search for a standard model Higgs boson in the  $H \rightarrow ZZ \rightarrow l^+l^- + l^+l^-$  over-bar decay channel using 4.7 fb<sup>-1</sup> of  $\sqrt{s}=7$  TeV data with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 976** Search for anomalous production of prompt like-sign lepton pairs at  $\sqrt{s}=7$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 977** Search for anomalous production of prompt like-sign muon pairs and constraints on physics beyond the standard model with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 978** Search for anomaly-mediated supersymmetry breaking with the ATLAS detector based on a disappearing-track signature in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 979** Search for charged Higgs bosons decaying via  $\langle i \rangle H \langle /i \rangle^{\pm} \rightarrow t\bar{t}$  in  $\langle i \rangle t \langle /i \rangle (\langle i \rangle t \langle /i \rangle)$  over-bar events using  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collision data at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 980** Search for contact interactions in dilepton events from  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 981** Search for decays of stopped, long-lived particles from 7 TeV  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 982** Search for diphoton events with large missing transverse momentum in 1 fb $^{-1}$  of 7 TeV proton-proton collision data with the ATLAS detector ATLAS Collaboration. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 983** Search for diphoton events with large missing transverse momentum in 7 TeV proton-proton collision data with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 984** Search for displaced vertices arising from decays of new heavy particles in 7 TeV  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at ATLAS. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 985** Search for doubly charged Higgs bosons in like-sign dilepton final states at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 986** Search for events with large missing transverse momentum, jets, and at least two tau leptons in 7 TeV proton-proton collision data with the ATLAS detector ATLAS Collaboration. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 987** Search for excited leptons in proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 988** Search for extra dimensions using diphoton events in 7 TeV proton-proton collisions with the ATLAS detector ATLAS Collaboration. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 989** Search for first generation scalar leptoquarks in pp collisions at root s = 7 TeV with the ATLAS detector (vol 709, pg 158, 2012). 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 990** Search for heavy neutrinos and right-handed W bosons in events with two leptons and jets in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 991** Search for heavy vector-like quarks coupling to light quarks in proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 992** Search for high-mass resonances decaying to dilepton final states in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 993** Search for lepton flavour violation in the  $\langle i \rangle e \langle /i \rangle \mu$  continuum with the ATLAS detector in  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at the LHC. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 994** Search for light scalar top-quark pair production in final states with two leptons with the ATLAS detector in  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV proton-proton collisions. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 995** Search for new particles decaying to  $\langle i \rangle ZZ \langle /i \rangle$  using final states with leptons and jets with the ATLAS detector in  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV proton-proton collisions. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 996** Search for new physics in the dijet mass distribution using  $1 \text{ fb}^{-1}$  of  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collision data at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV collected by the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 997** Search for pair production of massive particles decaying into three quarks with the ATLAS detector in root  $s=7$  TeV  $pp$  collisions at the LHC. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 998** Search for pair-produced heavy quarks decaying to  $\langle i \rangle Wq \langle /i \rangle$  in the two-lepton channel at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 999** Search for resonant  $\langle i \rangle WZ \langle /i \rangle$  production in the  $\langle i \rangle WZ \langle /i \rangle \rightarrow \langle i \rangle l \nu l' \bar{l}' \bar{\nu}'$  channel in  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1000** Search for resonant top quark plus jet production in  $\langle i \rangle t \langle /i \rangle (\langle i \rangle t \langle /i \rangle)_{\text{over-bar}} + \text{jets}$  events with the ATLAS detector in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1001** Search for same-sign top-quark production and fourth-generation down-type quarks in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1002** Search for scalar top quark pair production in natural gauge mediated supersymmetry models with the ATLAS detector in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 1003** Search for second generation scalar leptoquarks in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1004** Search for squarks and gluinos using final states with jets and missing transverse momentum with the ATLAS detector in  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV proton-proton collisions. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1005** Search for strong gravity signatures in same-sign dimuon final states using the ATLAS detector at the LHC. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1006** Search for supersymmetry in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV in final states with missing transverse momentum and  $\langle i \rangle b \langle /i \rangle$ -jets with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1007** Search for supersymmetry in events with large missing transverse momentum, jets, and at least one tau lepton in 7 TeV proton-proton collision data with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1008** Search for supersymmetry in final states with jets, missing transverse momentum and one isolated lepton in  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV pp collisions using  $1 \text{ fb}^{-1}$  of ATLAS data. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1009** Search for supersymmetry with jets, missing transverse momentum and at least one hadronically decaying  $\tau$  lepton in proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector ATLAS Collaboration. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1010** Search for the Higgs Boson in the  $\langle i \rangle H \langle /i \rangle \rightarrow WW \langle SUP \rangle \langle /SUP \rangle^* \langle SUP \rangle \langle /SUP \rangle \rightarrow \langle i \rangle l \langle /i \rangle \langle SUP \rangle + \langle /SUP \rangle \langle i \rangle v \langle /i \rangle \langle SUP \rangle - \langle /SUP \rangle \langle i \rangle v \langle /i \rangle$  over-bar Decay Channel in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  Collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS Detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1011** Search for the Higgs boson in the  $\langle i \rangle H \langle /i \rangle \rightarrow \langle i \rangle WW \langle /i \rangle \rightarrow \langle i \rangle lvjj \langle /i \rangle$  decay channel at  $\sqrt{s} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1012** Search for the Standard Model Higgs Boson in the Diphoton Decay Channel with  $4.9 \text{ fb}^{-1}$  of  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  Collision Data at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with ATLAS. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1013** Search for the Standard Model Higgs boson in the  $\langle i \rangle H \langle /i \rangle \rightarrow \langle i \rangle WW \langle /i \rangle \langle SUP \rangle \langle /SUP \rangle^* \langle SUP \rangle \langle /SUP \rangle \rightarrow \langle i \rangle lv \langle /i \rangle$  decay mode with  $4.7 \text{ fb}^{-1}$  of ATLAS data at  $\sqrt{s} = 7$  TeV. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1014** Search for the Standard Model Higgs boson in the  $\langle i \rangle H \langle /i \rangle \rightarrow \tau \langle SUP \rangle + \langle /SUP \rangle \tau \langle SUP \rangle - \langle /SUP \rangle$  decay mode in  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions with ATLAS. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1015** Search for the Standard Model Higgs boson in the decay channel  $\langle i \rangle H \langle /i \rangle \rightarrow \langle i \rangle ZZ \langle /i \rangle \langle SUP \rangle (*) \langle /SUP \rangle \rightarrow 4 \langle i \rangle l \langle /i \rangle$  with  $4.8 \text{ fb}^{-1}$  of  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collision data at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with ATLAS. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 1016** Search for the decay  $\langle i \rangle B_{\text{sub}} s \langle /i \rangle \langle \text{SUP} \rangle 0 \langle / \text{SUP} \rangle \rightarrow \mu \langle \text{SUP} \rangle + \langle / \text{SUP} \rangle \mu \langle \text{SUP} \rangle - \langle / \text{SUP} \rangle$  with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1017** Search for top and bottom squarks from gluino pair production in final states with missing transverse energy and at least three  $\langle i \rangle b \langle /i \rangle$ -jets with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1018** Searches for supersymmetry with the ATLAS detector using final states with two leptons and missing transverse momentum in  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV proton-proton collisions. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1019** Study of jets produced in association with a  $\langle i \rangle W \langle /i \rangle$  boson in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1020** Time-dependent angular analysis of the decay  $\langle i \rangle B_{\text{sub}} s \langle /i \rangle \langle \text{SUP} \rangle 0 \langle / \text{SUP} \rangle \rightarrow \langle i \rangle J \langle /i \rangle \psi \varphi$  and extraction of  $\Delta \Gamma \langle i \rangle \langle \text{sub} s \langle /i \rangle$  and the  $\langle i \rangle CP \langle /i \rangle$ -violating weak phase  $\varphi \langle i \rangle \langle \text{sub} s \langle /i \rangle$  by ATLAS. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1021** Underlying event characteristics and their dependence on jet size of charged-particle jet events in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1022** A search for new physics in dijet mass and angular distributions in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV measured with the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1023** Charged-particle multiplicities in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  interactions measured with the ATLAS detector at the LHC. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1024** Inclusive search for same-sign dilepton signatures in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1025** Limits on the production of the standard model Higgs boson in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1026** Luminosity determination in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV using the ATLAS detector at the LHC. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1027** Measurement of  $\langle i \rangle W \langle /i \rangle \gamma$  and  $\langle i \rangle Z \langle /i \rangle \gamma$  production in proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1028** Measurement of Dijet Azimuthal Decorrelations in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  Collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 1029** Measurement of dijet production with a veto on additional central jet activity in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV using the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1030** Measurement of inclusive jet and dijet cross sections in proton-proton collisions at 7 TeV centre-of-mass energy with the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1031** Measurement of multi-jet cross sections in proton-proton collisions at a 7 TeV center-of-mass energy. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1032** Measurement of the  $\langle i \rangle W \langle /i \rangle$  charge asymmetry in the  $\langle i \rangle W \langle /i \rangle \rightarrow \mu\nu$  decay mode in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1033** Measurement of the  $\langle i \rangle W \langle /i \rangle^{+/-} \langle i \rangle W \langle /i \rangle^{-/+}$  Cross Section in  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  Collisions with ATLAS. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1034** Measurement of the  $\langle i \rangle Z \langle /i \rangle \rightarrow \pi\pi$  cross section with the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1035** Measurement of the centrality dependence of  $\langle i \rangle J/\psi$  yields and observation of  $\langle i \rangle Z \langle /i \rangle$  production in lead-lead collisions with the ATLAS detector at the LHC. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1036** Measurement of the differential cross-sections of inclusive, prompt and non-prompt  $\langle i \rangle J/\psi$  production in proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1037** Measurement of the inclusive and dijet cross-sections of b-jets in pp collisions at root s=7 TeV with the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1038** Measurement of the inclusive isolated prompt photon cross section in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1039** Measurement of the inclusive isolated prompt photon cross-section in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV using 35 pb<sup>-1</sup> of ATLAS data. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1040** Measurement of the inelastic proton-proton cross-section at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1041** Measurement of the jet fragmentation function and transverse profile in proton-proton collisions at a center-of-mass energy of 7 TeV with the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico



**1042** Measurement of the production cross section for  $\langle i \rangle W \langle /i \rangle$ -bosons in association with jets in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1043** Measurement of the top quark-pair production cross section with ATLAS in pp collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1044** Measurement of the transverse momentum distribution of  $Z/\gamma^*$  bosons in proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1045** Measurement of the  $u(1 \langle i \rangle S \langle /i \rangle)$  production cross-section in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1046** Measurement of underlying event characteristics using charged particles in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 900$  GeV and 7 TeV with the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1047** Measurements of underlying-event properties using neutral and charged particles in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 900$  GeV and  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector at the LHC. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1048** Properties of jets measured from tracks in proton-proton collisions at center-of-mass energy  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1049** Search for Dilepton Resonances in  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  Collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV with the ATLAS Detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1050** Search for Diphoton Events with Large Missing Transverse Energy in 7 TeV Proton-Proton Collisions with the ATLAS Detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1051** Search for Supersymmetry Using Final States with One Lepton, Jets, and Missing Transverse Momentum with the ATLAS Detector in  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  Collisions. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1052** Search for a Heavy Particle Decaying into an Electron and a Muon with the ATLAS Detector in  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at the LHC. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1053** Search for a Standard Model Higgs Boson in the  $\langle i \rangle H \langle /i \rangle \rightarrow \langle i \rangle ZZ \langle /i \rangle \rightarrow \langle i \rangle l^+l^- \langle /i \rangle + \langle /i \rangle l^+l^- \langle /i \rangle - \langle /i \rangle l^+l^- \langle /i \rangle v \langle i \rangle v \langle /i \rangle$  over-bar Decay Channel with the ATLAS Detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1054** Search for a heavy gauge boson decaying to a charged lepton and a neutrino in  $1 \text{ fb}^{-1}$  of  $\langle i \rangle pp \langle /i \rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i \rangle s \langle /i \rangle} = 7$  TeV using the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico



**1055** Search for a heavy neutral particle decaying into an electron and a muon using  $1 \text{ fb}^{-1}$  of ATLAS data. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1056** Search for an excess of events with an identical flavour lepton pair and significant missing transverse momentum in  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$  proton-proton collisions with the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1057** Search for contact interactions in dimuon events from  $\langle i \rangle pp$  collisions at  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1058** Search for diphoton events with large missing transverse energy with  $36 \text{ pb}^{-1}$  of  $7 \text{ TeV}$  proton-proton collision data with the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1059** Search for heavy long-lived charged particles with the ATLAS detector in  $\langle i \rangle pp$  collisions at  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$ . 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1060** Search for high mass dilepton resonances in  $\langle i \rangle pp$  collisions at  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$  with the ATLAS experiment. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1061** Search for high-mass states with one lepton plus missing transverse momentum in proton-proton collisions  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1062** Search for massive colored scalars in four-jet final states in  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$  proton-proton collisions with the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1063** Search for massive long-lived highly ionising particles with the ATLAS detector at the LHC. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1064** Search for neutral MSSM Higgs bosons decaying to  $\tau^+ \tau^-$  pairs in proton-proton collisions  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$  with the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1065** Search for new phenomena in final states with large jet multiplicities and missing transverse momentum using  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$  pp collisions with the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1066** Search for new phenomena with the monojet and missing transverse momentum signature using the ATLAS detector in  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$  proton-proton collisions. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1067** Search for pair production of first or second generation leptoquarks in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=7 \text{ TeV}$  using the ATLAS detector at the LHC. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 1068** Search for quark contact interactions in dijet angular distributions in  $\langle i\rangle pp\langle /i\rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i\rangle s\langle /i\rangle}=7$  TeV measured with the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1069** Search for squarks and gluinos using final states with jets and missing transverse momentum with the ATLAS detector in  $\sqrt{\langle i\rangle s\langle /i\rangle}=7$  TeV proton-proton collisions. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1070** Search for stable hadronising squarks and gluinos with the ATLAS experiment at the LHC. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1071** Search for supersymmetric particles in events with lepton pairs and large missing transverse momentum in  $\sqrt{\langle i\rangle s\langle /i\rangle}=7$  TeV proton-proton collisions with the ATLAS experiment. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1072** Search for supersymmetry in  $\langle i\rangle pp\langle /i\rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i\rangle s\langle /i\rangle}=7$  TeV in final states with missing transverse momentum and  $\langle i\rangle b\langle /i\rangle$ -jets. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1073** Search for the Higgs Boson in the  $\langle i\rangle H\langle /i\rangle \rightarrow \langle i\rangle WW\langle /i\rangle \rightarrow \langle i\rangle l\nu jj\langle /i\rangle$  Decay Channel in  $\langle i\rangle pp\langle /i\rangle$  Collisions at  $\sqrt{\langle i\rangle s\langle /i\rangle}=7$  TeV with the ATLAS Detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1074** Search for the Standard Model Higgs boson in the decay channel  $\langle i\rangle H\langle /i\rangle \rightarrow \langle i\rangle ZZ\langle /i\rangle^{<sup>*</sup>} \rightarrow 4\langle i\rangle l\langle /i\rangle$  with the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1075** Search for the Standard Model Higgs boson in the two photon decay channel with the ATLAS detector at the LHC. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1076** Studies of the performance of the ATLAS detector using cosmic-ray muons. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1077** Study of jet shapes in inclusive jet production in  $\langle i\rangle pp\langle /i\rangle$  collisions at  $\sqrt{\langle i\rangle s\langle /i\rangle}=7$  TeV using the ATLAS detector. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1078** Charged-particle multiplicities in  $\langle i\rangle pp\langle /i\rangle$  interactions at  $\sqrt{s}=900$  GeV measured with the ATLAS detector at the LHC ATLAS Collaboration. 2010.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1079** Commissioning of the ATLAS Muon Spectrometer with cosmic rays. 2010.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1080** Commissioning of the ATLAS Muon Spectrometer with cosmic rays. 2010.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 1081** Drift Time Measurement in the ATLAS Liquid Argon Electromagnetic Calorimeter using Cosmic Muons. 2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1082** Drift Time Measurement in the ATLAS Liquid Argon Electromagnetic Calorimeter using Cosmic Muons. 2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1083** Measurement of the  $\langle i>W \rightarrow \langle i>lv$  and  $\langle i>Z \rightarrow \langle i>ll$  production cross sections in proton-proton collisions at  $\sqrt{\langle i>s} = 7$  TeV with the ATLAS detector. 2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1084** Observation of a Centrality-Dependent Dijet Asymmetry in Lead-Lead Collisions at  $\sqrt{\langle i>s_{NN}} = 2.76$  TeV with the ATLAS Detector at the LHC. 2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1085** Performance of the ATLAS detector using first collision data. 2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1086** Readiness of the ATLAS Tile Calorimeter for LHC collisions. 2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1087** Readiness of the ATLAS liquid argon calorimeter for LHC collisions. 2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1088** Readiness of the ATLAS liquid argon calorimeter for LHC collisions. 2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1089** Search for New Particles in Two-Jet Final States in 7 TeV Proton-Proton Collisions with the ATLAS Detector at the LHC. 2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1090** Search for neutral Higgs bosons decaying into four taus at LEP2. 2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1091** Studies of the performance of the ATLAS detector using cosmic-ray muons. 2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1092** The ATLAS Inner Detector commissioning and calibration. 2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1093** The ATLAS Simulation Infrastructure. 2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1094** Measurement of Z-pair production in  $e^+e^-$  collisions and constraints on anomalous neutral gauge couplings. 2009.  
**Tipo de producción:** Artículo científico



**1095** The ATLAS tau trigger. 2009.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1096** Measurement of the cross section for open b-quark production in two-photon interactions at LEP. 2008.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1097** The ATLAS Experiment at the CERN Large Hadron Collider. 2008.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1098** Fermion pair production in  $e^+e^-$  collisions at 189-209 GeV and constraints on physics beyond the standard model. 2007.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1099** Search for Higgs bosons decaying to WW in  $e^+e^-$  stoppe collisions at LEP. 2007.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1100** The ATLAS Data Acquisition and Trigger:: concept, design and status. 2007.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1101** Control of oral anticoagulant treatment in primary care in the province of Malaga. 2006.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1102** Deployment of the ATLAS high-level trigger. 2006.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1103** Deuteron and anti-deuteron production in  $e^+e^-$  collisions at the Z resonance. 2006.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1104** Implementation and performance of the third level muon trigger of the ATLAS experiment at LHC. 2006.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1105** Measurement of the  $W$  boson mass and width in  $e^+e^-$  collisions at LEP. 2006.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1106** Online muon reconstruction in the ATLAS level-2 trigger system. 2006.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1107** Performance limits of a 55-mu m pixel CdTe detector. 2006.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1108** Precision electroweak measurements on the Z resonance. 2006.

**Tipo de producción:** Artículo científico



**1109** Search for neutral MSSM Higgs bosons at LEP. 2006.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1110** Test of colour reconnection models using three-jet events in hadronic  $Z$  decays. 2006.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1111** Bose-Einstein correlations in W-pair decays with an event-mixing technique. 2005.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1112** Branching ratios and spectral functions of  $\tau$  decays:: Final ALEPH measurements and physics implications. 2005.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1113** Design, deployment and functional tests of the online event filter for the ATLAS experiment at LHC. 2005.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1114** Improved measurement of the triple gauge-boson couplings  $\gamma WW$  and  $ZWW$  in  $e^{+}e^{-}$  collisions. 2005.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1115** Single vector boson production in  $e^{+}e^{-}$  collisions at centre-of-mass energies from 183 to 209 GeV. 2005.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1116** Two-particle correlations in  $pp$ ,  $(p\bar{p})$  and  $K^{+}K^{-}$  pairs from hadronic  $Z$  decays. 2005.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1117** Absolute mass lower limit for the lightest neutralino of the MSSM from  $e^{+}e^{-}$  data at  $\sqrt{s}$  up to 209 GeV. 2004.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1118** Algorithms for the ATLAS high-level trigger. 2004.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1119** Constraints on anomalous QGCs in  $e^{+}e^{-}$  interactions from 183 to 209 GeV. 2004.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1120** Measurement of W-pair production in  $e^{+}e^{-}$  collisions at centre-of-mass energies from 183 to 209 GeV. 2004.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1121** Studies of QCD at  $e^{+}e^{-}$  centre-of-mass energies between 91 and 209 GeV. 2004.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1122** Two-dimensional analysis of Bose-Einstein correlations in hadronic  $Z$  decays at LEP. 2004.

**Tipo de producción:** Artículo científico



**1123** A measurement of the gluon splitting rate into c(c)over-bar pairs in hadronic Z decays. 2003.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1124** Exclusive production of pion and kaon meson pairs in two photon collisions at LEP. 2003.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1125** Improved search for B<sup>0</sup><sub>S</sub>-(B)over-bar<sup>0</sup><sub>S</sub> oscillations. 2003.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1126** Measurement of the hadronic photon structure function

F<sub>2</sub><sup>γ</sup>(x,Q<sup>2</sup>) in two-photon collisions at LEP. 2003.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1127** Measurement of the inclusive D\*<sup>±</sup> production in γγ collisions at LEP. 2003.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1128** Measurements of the strong coupling constant and the QCD colour factors using four-jet observables from hadronic Z decays. 2003.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1129** Search for anomalous weak dipole moments of the τ lepton. 2003.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1130** Search for stable hadronizing squarks and gluinos in e<sup>+</sup>e<sup>-</sup> collisions up to √s=209 GeV. 2003.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1131** Search for supersymmetric particles with R-parity violating decays in e<sup>+</sup>e<sup>-</sup> collisions at √s up to 209 GeV. 2003.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1132** Search for the standard model Higgs boson at LEP. 2003.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1133** Single- and multi-photon production in e<sup>+</sup>e<sup>-</sup> collisions at √s up to 209 GeV. 2003.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1134** A flavour-independent Higgs boson search in e<sup>+</sup>e<sup>-</sup> collisions at √s up to 209 GeV. 2002.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1135** Absolute lower limits on the masses of selectrons and sneutrinos in the MSSM. 2002.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1136** Final results of the searches for neutral Higgs bosons in e<sup>+</sup>e<sup>-</sup> collisions at √s up to 209 GeV. 2002.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 1137** Inclusive production of the  $\eta$  and  $\omega$  mesons in Z decays, and the muonic branching ratio of the  $\omega$ . 2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1138** Inclusive semileptonic branching ratios of b hadrons produced in Z decays. 2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1139** Leptonic decays of the D<sub>s</sub> meson. 2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1140** Measurement of the forward-backward asymmetry in  $Z \rightarrow b\bar{b}$  and  $Z \rightarrow c\bar{c}$  decays with leptons. 2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1141** Production of D<sub>s</sub><sup>\*\*</sup> mesons in hadronic Z decays. 2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1142** Search for R-parity violating production of single sneutrinos in  $e^+e^-$  collisions at  $\sqrt{s} = 189-209$  GeV. 2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1143** Search for  $\gamma\gamma$  decays of a Higgs boson in  $e^+e^-$  collisions at  $\sqrt{s}$  up to 209 GeV. 2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1144** Search for charged Higgs bosons in  $a^+$  and  $e^+e^-$  collisions at energies up to  $\sqrt{s} = 209$  GeV. 2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1145** Search for charginos nearly mass degenerate with the lightest neutralino in  $e^+e^-$  collisions at centre-of-mass energies up to 209 GeV. 2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1146** Search for gauge mediated SUSY breaking topologies in  $e^+e^-$  collisions at centre-of-mass energies up to 209 GeV. 2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1147** Search for scalar leptons in  $e^+e^-$  collisions at centre-of-mass energies up to 209 GeV. 2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1148** Search for scalar quarks in  $e^+e^-$  collisions at  $\sqrt{s}$  up to 209 GeV. 2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1149** Search for single top production in  $e^+e^-$  collisions at  $\sqrt{s}$  up to 209 GeV. 2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico



**1150** Search for  $\gamma\gamma \rightarrow \eta b\bar{b}$  in  $e^+e^-$  collisions at LEP 2. 2002.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1151** Investigation of inclusive CP asymmetries in  $B^0$  decays. 2001.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1152** Measurement of  $A_{FB}$  using inclusive  $b$ -hadron decays. 2001.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1153** Measurement of the Michel parameters and the  $v_\tau$  helicity in  $\tau$  lepton decays. 2001.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1154** Measurement of the Tau Polarisation at LEP. 2001.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1155** Measurement of triple gauge-boson couplings at LEP energies up to 189 GeV. 2001.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1156** Measurements of  $BR(b \rightarrow \tau^+ \tau^-)$  and  $BR(b \rightarrow D^* \tau^+ \tau^-)$  and upper limits on  $BR(B^- \rightarrow \tau^+ \tau^-)$  and  $BR(b \rightarrow sv)$ . 2001.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

**1157** Search for R-parity violating decays of supersymmetric particles in  $e^+e^-$  collisions at centre-of-mass energies from 189 GeV to 202 GeV. 2001.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1158** Search for supersymmetric particles in  $e^+e^-$  collisions at  $\sqrt{s}$  up to 202 GeV and mass limit for the lightest neutralino. 2001.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1159** Searches for neutral Higgs bosons in  $e^+e^-$  collisions at centre-of-mass energies from 192 to 202 GeV. 2001.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1160** Study of the fragmentation of  $b$  quarks into  $B$  mesons at the  $Z$  peak. 2001.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1161** A measurement of the  $b$ -quark mass from hadronic  $Z$  decays. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1162** A study of the decay width difference in the  $s\bar{s}0 - (\bar{B}b)$  system using  $\phi\phi$  correlations. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico



**1163** APD performance in a luminosity monitor at LEP. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1164** Bose-Einstein correlations in W-pair decays. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1165** Fermi-Dirac correlations in  $\Lambda$  pairs in hadronic Z decays. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1166** Inclusive production of  $\pi^0$ ,  $\eta$ ,  $\eta'(958)$ ,  $K_S^0$  and  $\Lambda$  in two- and three-jet events from hadronic Z decays. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1167** Measurement of W-pair production in  $e^+e^-$  collisions at 189 GeV. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1168** Measurement of the  $(B)\bar{B}$  and  $B\bar{B}$  meson lifetimes. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1169** Measurement of the W mass and width in  $e^+e^-$  collisions at 189 GeV. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1170** Measurement of the Z resonance parameters at LEP. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1171** Measurements of the structure of quark and gluon jets in hadronic Z decays. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1172** Observation of an excess in the search for the Standard Model Higgs boson at ALEPH. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1173** Search for R-parity violating decays of supersymmetric particles in  $e^+e^-$  collisions at centre-of-mass energies near 183 GeV. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1174** Search for a scalar top almost degenerate with the lightest neutralino  $e^+e^-$  collisions at  $\sqrt{s}$  up to 202 GeV. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1175** Search for charged Higgs bosons in  $e^+e^-$  collisions at energies up to  $\sqrt{s}=189$  GeV. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1176** Search for gauge mediated SUSY breaking topologies at  $\sqrt{s} \sim 189$  GeV. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 1177** Search for single top production in  $e^{+}e^{-}$  collisions at  $\sqrt{s}=189\text{-}202 \text{ GeV}$ . 2000.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1178** Search for the glueball candidates  $f_0(1500)$  and  $f_2(1710)$  in  $\gamma\gamma$  collisions. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1179** Search for the neutral Higgs bosons of the Standard Model and the MSSM in  $e^{+}e^{-}$  collisions at  $\sqrt{s}=189 \text{ GeV}$ . 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1180** Search for  $\gamma\gamma$  decays of a Higgs boson produced in association with a fermion pair in  $e^{+}e^{-}$  collisions at LEP. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1181** Study of charm production in Z decays. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1182** Study of fermion pair production in  $e^{+}e^{-}$  collisions at 130-183 GeV. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1183** Study of the CP asymmetry of  $B^0 \rightarrow J/\psi K_S \pi^0$  decays in ALEPH. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1184** A direct measurement of  $|V_{cs}|$  in hadronic W decays using a charm tag. 1999.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1185** A study of single W production in  $e^{+}e^{-}$  collisions at  $\sqrt{s}=161\text{-}183 \text{ GeV}$ . 1999.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1186** Analysis of transverse momentum correlations in hadronic Z decays. 1999.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1187** Determination of the LEP centre-of-mass energy from Z $\gamma$  events. 1999.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1188** Determination of  $|V_{ub}|$  from the measurement of the inclusive charmless semileptonic branching ratio of b hadrons. 1999.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1189** Measurement of W-pair production in  $e^{+}e^{-}$  collisions at 183 GeV. 1999.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1190** Measurement of the W mass in  $e^{+}e^{-}$  collisions at 183 GeV. 1999.

**Tipo de producción:** Artículo científico



**1191** Measurement of the  $e^{+}e^{-}\rightarrow ZZ$  production cross section at centre-of-mass energies of 183 and 189 GeV. 1999.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1192** Measurement of the hadronic photon structure function at LEP 1 for  $\square Q_2 \square$  values between 9.9 and 284 GeV. 1999.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1193** One-prong  $\tau$  decays with kaons. 1999.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1194** Search for  $B_{s0}^{*}$  oscillations using inclusive lepton events. 1999.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1195** Search for an invisibly decaying Higgs boson in  $e^{+}e^{-}\rightarrow e^{+}e^{-}$  collisions at 189 GeV. 1999.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1196** Search for charged Higgs bosons in  $e^{+}e^{-}\rightarrow e^{+}e^{-}$  collisions at  $\sqrt{s}=181-184$  GeV. 1999.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1197** Search for charginos and neutralinos in  $e^{+}e^{-}\rightarrow e^{+}e^{-}$  collisions at centre-of-mass energies near 183 GeV and constraints on the MSSM parameter space. 1999.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1198** Search for invisible Higgs boson decays in  $e^{+}e^{-}\rightarrow e^{+}e^{-}$  collisions at centre-of-mass energies up to 184Gev. 1999.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1199** Search for supersymmetry with a dominant R-parity violating  $LQ(D)\overline{L}\overline{Q}$  coupling in  $e^{+}e^{-}\rightarrow e^{+}e^{-}$  collisions at centre-of-mass energies of 130 GeV to 172 GeV. 1999.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1200** Search for the standard model Higgs boson at the LEP2 collider near  $\sqrt{s}=183$  GeV (vol 440, pg 403, 1998). 1999.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1201** Searches for sleptons and squarks in  $e^{+}e^{-}\rightarrow e^{+}e^{-}$  collisions at 189 GeV. 1999.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1202** Study of  $\tau$  decays involving kaons, spectral functions and determination of the strange quark mass. 1999.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1203** A measurement of the gluon splitting rate into  $b\bar{b}$  pairs in hadronic Z decays. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1204** A measurement of the inclusive  $b\rightarrow s\gamma$  branching ratio. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 1205** A measurement of the semileptonic branching ratio  $\text{BR}(\text{b-baryon} \rightarrow \text{p}(\text{l})\overline{\nu})/\text{over-bar-X}$  and a study of inclusive  $\pi^+\pi^-$ ,  $K^+K^-$ ,  $(p,(p)\overline{\nu})$  production in  $Z$  decays. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1206** An upper limit on the  $\tau$  neutrino mass from three- and five-prong tau decays. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1207** Determination of  $A_{FB}^{b\bar{b}}$  using jet charge measurements in  $Z$  decays. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1208** Four-jet final state production in  $e^+e^-$  collisions at centre-of-mass energies ranging from 130 to 184 GeV. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1209**  $K_S^0$  production in  $\tau$  decays. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1210** Measurement of the  $W$  mass by direct reconstruction in  $e^+e^-$  collisions at 172 GeV. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1211** Measurement of the axial-vector  $\tau$  spectral functions and determination of  $\alpha_s(M_\tau)$  from hadronic  $\tau$  decays. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1212** Measurement of the  $b$  baryon lifetime and branching fractions in  $Z$  decays. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1213** Measurement of the fraction of hadronic  $Z$  decays into charm quark pairs. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1214** Measurement of triple gauge WWy couplings at LEP2 using photonic events. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1215** Measurement of triple gauge boson couplings at 172 GeV. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1216** Observation of doubly-charmed B decays at LEP. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1217** Resonant structure and flavour tagging in the  $B\pi^+\pi^-$  system using fully reconstructed B decays. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1218** Scalar quark searches in  $e^+e^-$  collisions at  $\sqrt{s} = 181-184$  GeV. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 1219** Search for charged Higgs bosons in  $e^{+}e^{-}$  collisions at centre-of-mass energies from 130 to 172 GeV. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1220** Search for evidence of compositeness at LEP I. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1221** Search for sleptons in  $e^{+}e^{-}$  collisions at centre-of-mass energies up to 184 GeV. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1222** Search for supersymmetry in the photon(s) plus missing energy channels at  $\sqrt{s} = 161$  GeV and 172 GeV. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1223** Search for supersymmetry with a dominant R-parity violating LL(E)over-bar coupling in  $e^{+}e^{-}$  collisions at centre-of-mass energies of 130 GeV to 172 GeV. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1224** Search for the standard model Higgs boson at the LEP2 collider near  $\sqrt{s} = 183$  GeV. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1225** Searches for charginos and neutralinos in  $e^{+}e^{-}$  collisions at  $\sqrt{s}=161$  and 172 GeV. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1226** Searches for the neutral Higgs bosons of the MSSM in  $e^{+}e^{-}$  collisions at centre-of-mass energies of 181-184 GeV. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1227** Single-and multi-photon production in  $e^{+}e^{-}$  collisions at a centre-of-mass energy of 183 GeV. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1228** Studies of quantum chromodynamics with the ALEPH detector. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1229** Study of  $B_s^{0\ast}$  oscillations and lifetime using fully reconstructed  $D_s^{*-}$  decays. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1230** Study of  $D^0\bar{D}^0$  mixing and  $D^0\bar{D}^0$  doubly Cabibbo-suppressed decays. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1231** The forward-backward asymmetry for charm quarks at the Z. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico



**1232** Three-prong  $\tau$  decays with charged kaons. 1998.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1233** A measurement of R-b using a lifetime-mass tag. 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1234** A measurement of R-b using mutually exclusive tags. 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1235** A measurement of the QCD colour factors and a limit on the light gluino. 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1236** A study of tau decays involving eta and omega mesons. 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1237** Improved measurement of the  $B-d(0)-(B)\bar{over-bar}(d)(0)$  oscillation frequency. 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1238** Inclusive production of neutral pions in hadronic Z decays. 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1239** Measurement of the W mass in  $e(+)-e(-)$  collisions at production threshold. 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1240** Measurement of the W-pair cross section in  $e<sup>+</sup>+e<sup>-</sup>$  collisions at 172 GeV. 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1241** Measurement of the branching fraction for  $D-0\rightarrow K-\pi(+)$ . 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1242** Measurement of the spectral functions of vector current hadronic tau decays. 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1243** Measurement of the tau lepton lifetime with the three-dimensional impact parameter method. 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1244** Measurement of the transverse spin correlations in the decay  $Z\rightarrow\tau(+)\tau(-)$ . 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1245** Measurements of vertical bar V-cb vertical bar form factors and branching fractions in the decays  $(B)\bar{over-bar}(0)\rightarrow D^{(*)+}l^-(\nu)l^+(\bar{\nu})$  and  $(B)\bar{over-bar}(0)\rightarrow D(+)l^-(\nu)l^+(\bar{\nu})$ . 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico



**1246** Production of orbitally excited charm mesons in semileptonic B decays. 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1247** Search for B-c meson in hadronic Z decays. 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1248** Search for pair-production of long-lived heavy charged particles in e(+)e(-) annihilation. 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1249** Search for sleptons in e(+)e(-) collisions at centre-of-mass energies of 161 GeV and 172 GeV. 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1250** Search for the Standard Model Higgs boson in e(+)e(-) collisions at root s=161, 170 and 172 GeV. 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1251** Search for the neutral Higgs bosons of the MSSM in e(+)e(-) collisions at root s from 130 to 172 GeV. 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1252** Searches for scalar top and scalar bottom quarks at LEP2. 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1253** Studies of QCD in e(+)e(-)->hadrons at E(cm)=130 and 136 GeV. 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1254** Study of muon-pair production at centre-of-mass energies from 20 to 136 GeV with the ALEPH detector. 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1255** The topology dependence of charged particle multiplicities in three-jet events. 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1256** Transverse momentum correlations in hadronic Z decays. 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1257** Updated measurement of the  $\tau$  lepton lifetime. 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1258** A study of single and multi-photon production in e(+)e(-) collisions at centre-of-mass energies of 130 and 136 GeV. 1996.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1259** Charm counting in b decays. 1996.

**Tipo de producción:** Artículo científico



**1260** Four-fermion production in e(+)e(-) collisions at centre-of-mass energies of 130 and 136 GeV. 1996.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1261** Four-jet final state production in e(+)e(-) collisions at centre-of-mass energies of 130 and 136 GeV. 1996.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1262** Improved measurement of the B-0 and BC meson lifetimes. 1996.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1263** Mass limit for the lightest neutralino. 1996.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1264** Mass limit for the standard model Higgs boson with the full LEP I ALEPH data sample. 1996.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1265** Measurement of hadron and lepton-pair production from e(+)e(-) annihilation at centre-of-mass energies of 130 and 136 GeV. 1996.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1266** Measurement of the b forward-backward asymmetry and mixing using high-p(perpendicular to) leptons. 1996.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1267** Measurement of the mass of the Lambda(b) baryon. 1996.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1268** Observation of charmless hadronic B decays. 1996.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1269** Search for CP violation in the decay Z->b(b)over-bar-g. 1996.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1270** Search for charginos and neutralinos with R-parity violation at root s=130 and 136 GeV. 1996.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1271** Search for excited leptons at 130-140 GeV. 1996.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1272** Search for heavy lepton pair production in e(+)e(-) collisions at centre-of-mass energies of 130 and 136 GeV. 1996.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**1273** Strange b baryon production and lifetime in Z decays. 1996.

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 1274** Study of the B-s(0)(B)over-bar(s)(0) oscillation frequency using D(s)(-)l(+) combinations in Z decays. 1996.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 1275** Performance of the ATLAS Tau Trigger system with 7 TeV pp collisions at the LHC. 2011.  
**Tipo de producción:** null

- 1276** Implementation and Commissioning of the ATLAS Tau Trigger. 2009.  
**Tipo de producción:** null

- 1277** J2MEMicroDB: a new open source lightweight database engine for J2ME mobile devices. 2009.  
**Tipo de producción:** null

- 1278** Architecture of the ATLAS online physics-selection software at LHC. 2004.  
**Tipo de producción:** null

- 1279** Performance limits of a 55 mu m pixel CdTe detector. 2004.  
**Tipo de producción:** null

### Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1 Título del trabajo:** A High Granularity Timing Detector for the ATLAS Phase-II upgrade

**Nombre del congreso:** Vertex 2021 Conference

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Virtual,

**Fecha de celebración:** 2021

**Entidad organizadora:** Oxford University

**Ciudad entidad organizadora:** Oxford, Reino Unido

M. Pilar Casado Lechuga. "A High-Granularity Timing Detector for the ATLAS Phase-II upgrade".

- 2 Título del trabajo:** HL-LHC physics with the ATLAS detector

**Nombre del congreso:** QCD19 Conference

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Montpellier, Francia

**Fecha de celebración:** 2019

**Entidad organizadora:** Université de Montpellier

**Ciudad entidad organizadora:** Montpellier, Francia

M. Pilar Casado Lechuga. "HL-LHC physics with the ATLAS detector".

- 3 Título del trabajo:** Charged Higgs boson searches with the ATLAS detector

**Nombre del congreso:** SUSY17 Conference

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Mumbai, India

**Fecha de celebración:** 2017

**Entidad organizadora:** Tata Institute of Fundamental Research

**Ciudad entidad organizadora:** Mumbai, India

M. Pilar Casado Lechuga. "Charged Higgs boson searches with the ATLAS detector".

**4 Título del trabajo:** Status and prospects for BSM ((N)MSSM) Higgs searches at the LHC**Nombre del congreso:** LCWS2015 workshop**Autor de correspondencia:** Si**Ciudad de celebración:** Whistler, Canadá**Fecha de celebración:** 2015**Entidad organizadora:** TRIUMF**Ciudad entidad organizadora:** Whistler, Canadá

M. Pilar Casado Lechuga. "Status and prospects for BSM ((N)MSSM) Higgs searches at the LHC".

**5 Título del trabajo:** H<sup>+</sup> -> tau nu: present and future trigger issues (tau+MET, single-lepton)**Nombre del congreso:** HSG6 Workshop**Autor de correspondencia:** Si**Ciudad de celebración:** Uppsala, Suecia**Fecha de celebración:** 2013**Entidad organizadora:** Uppsala University**Ciudad entidad organizadora:** Uppsala, Suecia

M. Pilar Casado Lechuga.

**6 Título del trabajo:** Higgs results from ATLAS and CMS**Nombre del congreso:** Hadron Structure 13 Conference**Autor de correspondencia:** Si**Ciudad de celebración:** Eslovaquia**Fecha de celebración:** 2013**Entidad organizadora:** IP SAS and MSVVaS SR from Bratislava, IEP SAS and P. J. Safarik U. from Kosice and PNPI from Gatchina

M. Pilar Casado Lechuga. "Higgs results from ATLAS and CMS".

**7 Título del trabajo:** Performance of the ATLAS tau trigger system with 7 TeV collisions at the LHC**Nombre del congreso:** 2011 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference**Autor de correspondencia:** Si**Ciudad de celebración:** Valencia, España**Fecha de celebración:** 2011**Entidad organizadora:** Nuclear & Plasma Sciences Society and IEEE

M. Pilar Casado Lechuga. "Performance of the ATLAS tau trigger system with 7 TeV collisions at the LHC".

**8 Título del trabajo:** The ATLAS Tau Trigger**Nombre del congreso:** Xth International workshop on tau lepton Physics (Tau-08)**Autor de correspondencia:** Si**Ciudad de celebración:** Novosibirsk, Rusia**Fecha de celebración:** 2008**Entidad organizadora:** Budker Institute of Nuclear Physics (BINP)

M. Pilar Casado Lechuga. "The ATLAS Tau Trigger".

**9 Título del trabajo:** Triggering on hadronic taus – plans and performance studies at ATLAS/CMS**Nombre del congreso:** Charged Higgs Workshop**Autor de correspondencia:** Si**Ciudad de celebración:** Uppsala, Suecia**Fecha de celebración:** 2006**Entidad organizadora:** Uppsala University**Ciudad entidad organizadora:** Uppsala, Suecia

M. Pilar Casado Lechuga.



**10 Título del trabajo:** Implementation and Performance of a Tau Lepton Selection within the ATLAS Trigger system at the LHC

**Nombre del congreso:** 9th ICATPP Conference on Astroparticle, Particle, Space Physics, Detectors and Medical Physics Applications

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Como, Italia

**Fecha de celebración:** 2005

**Entidad organizadora:** Centro Volta, Como

**Ciudad entidad organizadora:** Como, Italia

M. Pilar Casado Lechuga. "Implementation and Performance of a Tau Lepton Selection within the ATLAS Trigger system at the LHC".

**11 Título del trabajo:** Architecture of the ATLAS online physics-selection software at LHC

**Nombre del congreso:** 8th ICATPP Conference on Astroparticle, Particle, Space Physics, Detectors and Medical Physics Applications

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Como, Italia

**Fecha de celebración:** 2003

**Entidad organizadora:** Centro Volta, Como

**Ciudad entidad organizadora:** Como, Italia

M. Pilar Casado Lechuga. "Architecture of the ATLAS online physics-selection software at LHC".

**12 Título del trabajo:** Online physics-selection software in the ATLAS experiment at LHC

**Nombre del congreso:** 13th Workshop of Marie Curie Fellows, Research Training and Progress

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Ginebra, Suiza

**Fecha de celebración:** 2003

**Entidad organizadora:** European Commission-Directorate-General for Research

M. Pilar Casado Lechuga. "Online physics-selection software in the ATLAS experiment at LHC".

**13 Título del trabajo:** Búsqueda de los momentos dipolares del leptón tau

**Nombre del congreso:** XXVIII Reunión de la Real Sociedad Española de Física, Altas Energías

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Sevilla, España

**Fecha de celebración:** 2001

**Entidad organizadora:** RSEF

**Ciudad entidad organizadora:** España

M. Pilar Casado Lechuga. "Búsqueda de los momentos dipolares del leptón tau".

**14 Título del trabajo:** Measurement of the tau properties at LEP

**Nombre del congreso:** International Europhysics Conference on High Energy Physics of the European Physical Society (EPS HEP 2001)

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Budapest, Hungría

**Fecha de celebración:** 2001

**Entidad organizadora:** Faculty of Science, Eotvos Lorand University

**Ciudad entidad organizadora:** Hungría

M. Pilar Casado Lechuga. "Measurement of the tau properties at LEP".



**15 Título del trabajo:** Límite superior al momento dipolar magnético del leptón tau con el detector ALEPH

**Nombre del congreso:** XXVII Reunión de la Real Sociedad Española de Física, Altas Energías

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Valencia, España

**Fecha de celebración:** 1999

**Entidad organizadora:** RSEF

**Ciudad entidad organizadora:** España

M. Pilar Casado Lechuga. "Límite superior al momento dipolar magnético del leptón tau con el detector ALEPH".

## Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

### Comités científicos, técnicos y/o asesores

**1 Título del comité:** Supervisor de la instalación radiactiva IRA-1235

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2005 - 21/12/2019

**2 Título del comité:** Hyper-Kamiokande Outreach committee

**Fecha de inicio:** 01/09/2023

**3 Título del comité:** Vocal de la División de Física Teórica y de Partículas, DFTP, de la Real Sociedad Española de Física

**Fecha de inicio:** 01/02/2022

## Otros méritos

### Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

**1 Entidad de realización:** CERN

**Tipo de entidad:** Organismo Internacional de Investigación

**Facultad, instituto, centro:** Centro

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2019 - 30/04/2019

**Duración:** 4 meses

**Objetivos de la estancia:** Contratado/a

**Tareas contrastables:** Investigación en análisis de Física con High-Luminosity LHC

**2 Entidad de realización:** CERN

**Tipo de entidad:** Organismo Internacional de Investigación

**Facultad, instituto, centro:** Centro

**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2017 - 31/08/2017

**Duración:** 2 meses

**Objetivos de la estancia:** Contratado/a

**Tareas contrastables:** Investigación en el trigger del experimento ATLAS

**3 Entidad de realización:** CERN

**Tipo de entidad:** Organismo Internacional de Investigación

**Facultad, instituto, centro:** Centro

**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2002 - 30/06/2004

**Duración:** 2 años

**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral



**Tareas contrastables:** Investigación en el trigger del experimento ATLAS

**4 Entidad de realización:** CERN

**Facultad, instituto, centro:** Centro

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/1997 - 31/12/2001

**Objetivos de la estancia:** Doctorado/a

**Tareas contrastables:** Investigación en Física del leptón tau con el experimento ALEPH y realización de guardias durante el funcionamiento del detector

**Tipo de entidad:** Organismo Internacional de Investigación

**Duración:** 5 meses

**5 Entidad de realización:** IPMU - Japón

**Ciudad entidad realización:** Tokyo, Japón

**Fecha de inicio:** 01/06/2022

**Duración:** 3 meses

**Objetivos de la estancia:** Contratado/a

**Tareas contrastables:** Investigación en reconstrucción de sucesos con Hyper-Kamiokande



## CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

**IMPORTANT** – *The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.*

### Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	María Isabel		
Family name	Josa Mutuberría		
Gender (*)	Female	Birth date (dd/mm/yyyy)	[REDACTED]
Social Security, Passport, ID number	[REDACTED]		
e-mail	Isabel.Josa@ciemat.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)		0000-0002-4985-6964	

(\*) Mandatory

#### A.1. Current position

Position	Profesor Investigación OPI		
Initial date	11/04/2023		
Institution	Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)		
Department/Center	Investigación Básica	CIEMAT	
Country	Spain	Teleph. number	+34 913466700
Key words	Particle Physics, Hadron colliders, pp collisions, e+e- collisions, W and Z vector bosons, Higgs boson		

#### A.2. Previous positions (research activity interruptions, indicate total months)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause		
2/12/2011 – 10/04/2023	Científico Titular OPI/CIEMAT/Spain		

#### A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD	Univ. Complutense de Madrid/Spain	1990
Licensed	Univ. Complutense de Madrid/Spain	1984

(Include all the necessary rows)

### Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

Number of positively evaluated 6-year research periods (sexenios): 6.

Last evaluated period: 2016-2021.

Head of the *Experimental High Energy Physics Division* of the CIEMAT Basic Research Department since April 2019.

CIEMAT Institutional Representative in the Muon DT Institutional Board since 2019.

Since the starting of the LHC Project I am working in the CMS experiment in the context of physics with muons. I have participated in the characterization of the performance of drift tube chambers of the muon spectrometer, alignment system and physics analysis with muons in the final state. I was coordinator of the Physics analysis group of Electroweak physics in the muon channel, developing the physics program to be performed with the first LHC data. I was responsible of the first CMS analysis of the inclusive production of W bosons through their decay in the muon neutrino final state. This was one of the key processes to validate the SM predictions at the LHC energy regime and to define in an unambiguous way the experimental

signature of W bosons, which are copiously produced in many beyond the SM processes. I have extended these studies to the associated production of vector bosons W and Z produced in association with a jet originated by a charm quark. These studies are very relevant for the determination of the content of the proton in strange and charm quarks. I was convenor of the CMS Standard Model Physics group specialized in “*Vector Bosons plus jets*” during the period 2016-2018. I also participate in Higgs boson studies, in particular in the detailed measurement of the properties of the Higgs boson in the decay channel to two W bosons.

I have served as internal CMS referee for many physics analysis in the area of electroweak W and Z vector bosons and Higgs boson physics.

External project evaluator and member of the evaluation panels for excellence recruitment calls of the Spanish Research Agency (AEI). Referee of Physics Letters B.

### **Organization of Scientific Conferences and Workshops in the area of Particle Physics**

**Title:** *Jornadas CPAN*. VII, VIII, IX, X, XI, XIII, XIV and XV editions. 3 day workshops (2015-2023) in several locations in Spain.

**Title:** *L International Meeting on Fundamental Physics*. Santander. 2-6 October 2023.

**Title:** Convenor of the specialized sessions in electroweak physics. *Standard Model at LHC 2019*. Zurich (Switzerland). 23-26 April 2019.

**Title:** *XLVI International Meeting on Fundamental Physics*. Salamanca. 9-13 April 2018.

**Title:** Convenor of the specialized sessions in electroweak physics. *6<sup>th</sup> annual Large Hadron Collider Conference (LHCP2018)*. Bolonia (Italy). 4-9 June 2018.

**Title:** *Standard Model at LHC (SM@LHC) 2015*. Galileo Galilei Institute, Florence (Italy). 21-24 April 2015.

**Title:** *CMS Exotica Workshop 2014*. CIEMAT Madrid. 12-14 November 2014.

**Title:** *Standard Model at LHC (SM@LHC) 2014*. CIEMAT Madrid. 8-11 April 2014.

### **Supervised PhD Thesis**

**Title:** *Measurement of Higgs Boson production via gluon fusion in the HWW decay channel with the CMS experiment*. Adrián Álvarez Fernández. Facultad de Ciencias Físicas, UCM. January 2021. Score: Sobresaliente cum laude.

**Title:** *Measurement of electroweak processes in muon decay channels, in pp collisions at sqrt(s)=7 TeV, in the CMS experiment at the LHC*. Javier Santaolalla Camino. Facultad de Ciencias Físicas, UCM. May 2012. Score: Sobresaliente cum laude.

**Title:** *Search for heavy vector bosons W' decaying into a muon and a neutrino in pp collisions at sqrt(s) = 7 TeV in the CMS experiment at LHC*. Carmen Diez Pardos. Facultad de Ciencias Físicas, UCM. November 2011. Score: Sobresaliente cum laude.

**Title:** *Mesurement of the inclusive production cross-section of W bosons in proton-proton collisions at sqrt(s)=7 TeV, in the CMS experiment at the LHC*. María Luisa Cepeda Hermida. Facultad de Ciencias Físicas, UCM. May 2011. Score: Sobresaliente cum laude.

### **Teaching, other seminars and Outreach**

Lecturer of the subject *Experimental Particle Physics and Cosmology* at the *Theoretical Physics Master program* at the Universidad Complutense de Madrid since the academic year 2013-2014. Supervisor of several Msc. thesis in this program.

Lecturer at the meeting: *CERN, 60 years at the forefront of science: the LHC and the physics frontier*. International University Menéndez Pelayo, Santander 2-5 September 2014.

“*Un viaje hacia lo infinitamente pequeño*”. Agrupación Astronómica de Madrid, 7/11/2017.

Participation in the “*IPPOG - Masterclass on Particle Physics*” sessions at CIEMAT since 2009.

Participation in the program “*El CPAN en el instituto*” organized by CPAN ([http://www.i-cpan.es/bachillerato/charlas\\_intro.php](http://www.i-cpan.es/bachillerato/charlas_intro.php)).

### **Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology)**

### C.1. Publications (see instructions)

Total number of publications (2014-2023 both included) (Source: Web of Science): 958

Total number of citations: 37248

Average of citation/year: 3,386.18

h Index: 91

Fraction of publications in Q1 during this period: > 80%

In the context of the large international collaborations working in High Energy Physics the signing authors follow an alphabetical ordering. The position in the author list does not reflect his/her contributions to the results presented in the paper. I quote here the 10 most relevant ones.

- 1) "Measurement of the production cross section of a  $W$  boson in association with a charm quark in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV". Tumasyan, A. et al., CMS collaboration, [Eur. Phys. J. C](#) [84 \(2024\) 27](#).
- 2) "Measurement of simplified template cross sections of the Higgs boson produced in association with  $W$  or  $Z$  bosons in the  $H \rightarrow bb$  decay channel in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV". Tumasyan, A. et al., CMS collaboration, [arXiv:2312.07562](#).
- 3) "Measurements of the Higgs boson production cross section and couplings in the  $WW$  boson pair decay channel in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV". Tumasyan, A. et al., CMS collaboration, [Eur. Phys. J. C](#) [83 \(2023\) 667](#).
- 4) "Measurements of the associated production of a  $W$  boson and a charm quark in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV". Tumasyan, A. et al., CMS collaboration, [Eur. Phys. J. C](#) [82 \(2022\) 1094](#).
- 5) "Measurements of production cross sections of polarized same-sign  $W$  boson pairs in association with two jets in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV". Tumasyan, A. et al., CMS collaboration, [Phys. Lett. B](#) [812 \(2020\) 136018](#)
- 6) "Measurements of production cross sections of  $WZ$  and same-sign  $WW$  boson pairs in association with two jets in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV". Tumasyan, A. et al., CMS collaboration, [Phys. Lett. B](#) [809 \(2020\) 135710](#).
- 7) "Measurements of properties of the Higgs boson decaying to a  $W$  boson pair in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV", Sirunyan, A.M. et al., CMS collaboration. [Phys. Lett. B](#) [791 \(2019\) 96](#).
- 8) "Measurement of associated  $Z +$  charm production in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV". Sirunyan, A.M. et al., CMS collaboration. [Eur. Phys. J. C](#) [78 \(2018\) 287](#).
- 9) "Measurement of the  $ZZ$  production cross section and  $Z \rightarrow l^+l^-l^+l^-$  branching fraction in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV". Khachatryan, V. et al., CMS collaboration. [Phys. Lett. B](#) [763 \(2016\) 280](#).
- 10) "Measurement of associated  $W +$  charm production in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV". Chatrchyan, S. et al., CMS collaboration. [JHEP](#) [02 \(2014\) 013](#).

### C.2. Congress, indicating the modality of their participation (invited conference, oral presentation, poster)

**Title:** [Highlights from the LHC Run-2 physics exploitation and prospects for Run-3](#). XIII CPAN days. Huelva, March 21-23, 2022. Oral contribution, plenary session.

**Title:** [V+jets physics in CMS](#). XXVII International Conference on Deep Inelastic Scattering and Related Subjects. Turín (Italia) April 8-12 2019. Oral contribution, parallel session.

**Title:** [Selected results on Standard Model Physics at CMS](#). V CPAN Days. Santiago de Compostela, November 25-27, 2013. Oral contribution, parallel session.

**Title:** [W and Z physics](#). Large Hadron Collider Physics LHCP 2013. Barcelona, April 13-18 2013. Oral contribution, plenary session.

### C.3. Research projects, indicating your personal contribution. In the case of young researchers, indicate lines of research for which they have been responsible.

**Title:** *Participation of CIEMAT in the physics program, data analysis and operation of the CMS experiment at the LHC.*

Funding agency: AEI and MICINN. Reference PID2020-116262RB-C41.

Duration: 1/9/2021 – 31/8/2024 Allocated grant: 1.142.966 €

Principal Investigator: M<sup>a</sup>Isabel Josa Mutuberría and Begoña de la Cruz Martínez (CIEMAT).

Type of participation: Principal investigator.

**Title:** *LHC network.*

Funding agency: SEIDI - MICINNyU Reference: RED2018-102340-T

Duration: 1/1/2020 – 31/12/2021 Allocated grant: 20.000 euros

Principal Investigator: M<sup>a</sup> Carmen García García (CSIC).

Type of participation: Researcher and CIEMAT institutional representative.

**Title:** *Participation of CIEMAT in the physics program, data analysis and operation of the CMS experiment at the LHC.*

Funding agency: SEIDI and CIEMAT. Reference: FPA2017-84260-C3-1-R

Duration: 1/1/2018 – 31/12/2020 Allocated grant: 1.089.000 euros

Principal Investigator: Juan Alcaraz Maestre and M<sup>a</sup>Isabel Josa Mutuberría (CIEMAT).

Type of participation: Principal investigator.

**Title:** *Participation in the CMS experiment at LHC.*

Funding agency: SEIDI and CIEMAT. Reference: FPA2014-53938-C3-1-R.

Duration: 1/1/2015 – 31/12/2017 Allocated grant: 1.164.300 euros

Principal Investigator: Juan Alcaraz Maestre and Nicanor Colino Arriero (CIEMAT).

Type of participation: Researcher.

**Title:** *LHC network for physics and experiments upgrades.*

Funding agency: SEIDI - MINECO Reference: FPA2015-71967-REDT

Duration: 1/12/2015 – 30/11/2017 Allocated grant: 35.010 euros

Principal Investigator: M<sup>a</sup> Carmen García García (CSIC).

Type of participation: Researcher and CIEMAT institutional representative.

**Title:** *Participation in the CMS experiment at LHC.*

Funding agency: CICYT-CIEMAT Reference: FPA2011-29237-C02-01.

Duration: 1/1/2012 – 31/12/2014 Allocated grant: 1.223.310 euros

Principal Investigator: Juan Alcaraz Maestre (CIEMAT).

Type of participation: Researcher.

**C.4. Contracts, technological or transfer merits,** Include patents and other industrial or intellectual property activities (contracts, licenses, agreements, etc.) in which you have collaborated. Indicate: a) the order of signature of authors; b) reference; c) title; d) priority countries; e) date; f) Entity and companies that exploit the patent or similar information, if any