Referencia: **AYA2004-08260-C03-02**

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS I+D, ACCIONES ESTRATÉGICAS Y ERANETS

INFORME FINAL

Investigador Principal	**José Manuel Vilchez Medina**
Título del Proyecto:	**ESTALLIDOS DE FORMACIÓN ESTELAR EN GALAXIAS**
Organismo:	**CSIC**
Centro:	**INSTITUTO DE ASTROFÍSICA DE ANDALUCÍA**
Departamento:	**ASTRONOMÍA EXTRAGALÁCTICA**
Fecha de Inicio:	**13-Diciembre-2004**
Fecha de Finalización:	**30-Junio-2008**

Fecha: 8-Diciembre-2008

Ilmo. Sr. Subdirector General de Proyectos de Investigación
C/ALBACETE 5. 28071 MADRID.

- 1 -

A. MEMORIA. Resumen de las actividades realizadas y de los resultados del proyecto en relación con los objetivos propuestos (máximo 2.000 palabras).

ESTALLIDOS es un Proyecto Coordinado cuyo objetivo central es el *estudio observacional y teórico de brotes masivos de formación estelar, o starbursts, y su impacto en las galaxias que los albergan*. La intención es definir el alcance de estos eventos así como encontrar los parámetros que llevan a la realimentación, o "feedback", y por tanto a la formación de futuras generaciones de estrellas. Para ello se ha seleccionado una muestra de galaxias "starbursts" que cubre un amplio rango, desde "starbursts" nucleares en galaxias espirales grandes cercanas, a los encontrados en galaxias enanas, pasando por las regiones HII Gigantes en galaxias espirales e irregulares, así como los que suceden en galaxias con núcleos activos. Diferenciamos objetos aislados y que por tanto constituyen un ecosistema cerrado, de aquellos que se encuentran en entornos más densos, como las galaxias en cúmulos o en grupos, que ciertamente pueden ser determinantes en la formación y evolución de los cúmulos de estrellas masivas. Cada uno de los apartados que planteamos tiene su muestra de objetos característicos.

La colaboración estallidos se constituyó formalmente en el marco del Plan Nacional de I+D mediante el proyecto (ESTALLIDOS DE FORMACION ESTELAR EN GALAXIAS) coordinado entre el IAC (Tenerife), el IAA-CSIC (Granada) y el LAEFF (Madrid). El IAC es el centro coordinador del proyecto, que comenzó en el año 2002. En el 2004 se presentó un proyecto continuación del anterior. En el nuevo proyecto (ESTALLIDOS2) continúan participando los tres nodos anteriores: IAA, LAEFF e IAC y se han adherido al nodo de Madrid la UAM, el CIEMAT y el XMM. El Instituto de Astrofísica de Canarias sigue siendo el centro coordinador**.**

Los temas de investigación que se cubren en el proyecto ESTALLIDOS2 están enmarcados en 7 Programas diferenciados; todos ellos tienen sus objetivos que aunados nos llevan hacia a la meta global del proyecto: ***"la identificación de los parámetros claves que conducen al disparo de la formación estelar masiva y su evolución, en diferentes entornos".*** Los Programas y sus objetivos fundamentales se enumeran a continuación:

Programa 1.- Estructura de las regiones ionizadas.
El objetivo básico de este programa concierne a la derivación de la estructura de ionización de las regiones de gas ionizado y su confrontación con las observaciones, así como a la evaluación de su impacto sobre la determinación de parámetros físicos y químicos.

Programa 2.- Estructura de la población estelar y trazadores de la formación de estrellas.
Sus objetivos incluyen: determinar la estructura de la población estelar en las galaxias estudiadas a lo largo del proyecto, a partir de los distintos observables multi-frecuencia.

Programa 3.- Impacto de los starbursts nucleares: disparo y confinamiento.
Objetivos generales de este programa son: (1) parametrizar las unidades starburst en los diferentes tipos de galaxias, cubriendo además un amplio rango en luminosidad y (2) detectar indicadores de presencia - ausencia de supervientos galácticos en cada objeto.

Programa 4.- Parámetros estructurales de galaxias y formación estelar.
El objetivo general de este programa es la determinación de las características estructurales, cinemáticas y dinámicas de las galaxias cercanas, incluyendo i) el Grupo Local Vía Láctea y satélitesl; ii) galaxias enanas y iii) galaxias masivas brillantes

Programa 5.- Starbursts en galaxias con núcleo activo.
El programa persigue discernir si existe una posible relación causa-efecto entre los fenómenos "seyfert" y "starburst", y establecer la frecuencia con que se presenta esta relación; respondiendo a preguntas básicas sobre la masa del agujero negro (BH) relativa a la masa y la intensidad del Starburst, el ritmo de acrecimiento del BH frente al ritmo de formación estelar del Starburst, o respecto de su evolución.

Programa 6: Efectos del entorno sobre la actividad de formación estelar en galaxias.
Este programa tiene como objetivo fundamental descifrar el alcance que la influencia del entorno ejerce sobre la evolución de las galaxias ("nature versus nurture") y los procesos que regulan la formación estelar activa. Objetivos específicos del programa son completar la observación en Hα de la muestra completa de cúmulos de Abell locales del hemisferio norte, así como realizar el estudio de la morfología cuantitativa de galaxias en cúmulos cercanos.

Programa 7: Abundancias y evolución química de galaxias con formación estelar
Este programa desarrolla herramientas necesarias para la interpretación de las abundancias químicas en las galaxias con formación estelar. Objetivos: i) impacto de los modos de formación estelar sobre la evolución química de las galaxias; ii) Derivar la historia de la formación estelar en nuestra muestra de strabursts iii) comparar las predicciones de los modelos con las abundancias químicas medidas.

- 2 -

Los programas 4 y 7 se definen como "herramientas" - técnicas, modelos, y simulaciones – útiles para toda la colaboración y de aplicación en los otros programas.
Los objetivos generales de ESTALLIDOS2 enunciados arriba se engloban en la línea temática 1 del **Programa Nacional de Astronomía y Astrofísica:** ***Investigación básica en Astronomía y Astrofísica.***

Cada nodo del proyecto ha sido responsable de uno o varios Programas, sin olvidar la participación de investigadores de los diferentes nodos en el avance de todos ellos y en la consecución de los objetivos. Así nos hemos organizado de manera que los nodos no son unidades aisladas sino que la investigación en el proyecto se desarrolla entre todos.

Dentro de este marco, **en el nodo ESTALLIDOS-GRANADA se han desarrollado varios de los Programas y se han obtenido resultados en los siguientes bloques:**

- **Propiedades físicas de las regiones de formación estelar y abundancias químicas de regiones y galaxias HII.-** Hemos estudiado las propiedades de las estrellas masivas ionizantes, y los mecanismos de excitación de las regiones ionizadas. Se determinaron: las abundancias químicas en regiones HII y su papel en la evolución química de las galaxias; se obtuvo la relación entre la metalicidad, la extinción y la emisión del polvo en los complejos HII, así como los parámetros físicos de las nubes fractales como base de la descripción física del medio interestelar en las zonas de formación estelar. Estos resultados están enmarcados dentro de los objetivos de los programas 1 y 7. Esta investigación ha producido una serie de artículos publicados en revistas internacionales con árbitro del SCI como se detalla en la sección de publicaciones.

- **Formación estelar y poblaciones en galaxias y su evolución.-** Se ha abordado el estudio del disparo y la tasa de formación estelar en galaxias, incluyendo el estudio multi-frecuencia de grandes muestras de galaxias, poniendo el énfasis en su evolución a lo largo de la historia del universo; en esta línea se han obtenido resultados también sobre la evolución de la atenuación producida en estas galaxias en función del desplazamiento al rojo; sobe el papel del ritmo de formación estelar sobre la evolución química de galaxias, notablemente en la relación de abundancias N/O. Se ha estudiado la población estelar de nuevas galaxias satélites en el Grupo Local y derivado sus propiedades. Estos resultados están enmarcados dentro de los objetivos de los programas 2, 4 y 7. Estos logros han dado lugar a una serie de publicaciones en revistas internacionales con árbitro del SCI, como se detalla en la sección de publicaciones.

- **Efectos del entorno sobre la formación estelar en galaxias.-** Se ha completado el primer catálogo de galaxias con emisión en la línea Hα para una muestra completa de cúmulos de galaxias cercanos del hemisferio norte. Se estudiaron, específicamente, los efectos del entorno del cúmulo sobre la estructura de las zonas de formación estelar de las galaxias, se inició un estudio de la formación estelar en galaxias del cúmulo de Hércules, posiblemente una de las mayores agrupaciones de galaxias del universo cercano. Se ha presentado el estudio de las propiedades de la formación estelar para siete cúmulos de galaxias de Abell del universo local, conformando una muestra completa en volumen del hemisferio norte (Tesis Doctoral de Daniel Reverte). Se han descubierto dos galaxias ultra-compactas con formación estelar en sendos cúmulos, representando el posible eslabón evolutivo con las galaxias ultra-compactas pasivas. Estos resultados están enmarcados dentro de los objetivos de los programas 6, 2 y 4. Esta investigación ha dado lugar a una Tesis doctoral y a una serie de artículos

publicados en revistas internacionales con árbitro del SCI, como se detalla en la sección de publicaciones.

Los resultados aquí descritos representan aportaciones netas al campo de investigación del proyecto ESTALLIDOS; la sinergia conseguida dentro del proyecto ha facilitado un alto grado de interrelación entre las aproximaciones teóricas y las observacionales, lo que ha redundado en beneficio de la discusión e interpretación de los resultados obtenidos, así como en la escritura de una monografía sobre este tema de investigación, que se encuentra en preparación.

B. RESULTADOS MÁS RELEVANTES ALCANZADOS EN EL PROYECTO (máximo 60 palabras).

Descubrimiento de dos galaxias ultra-compactas con formación estelar en cúmulos cercanos. Implica un posible eslabón evolutivo con las galaxias ultracompactas pasivas.

Derivación de la metalicidad máxima en galaxias del universo local (reseñado por Virginia Trimble en "Astrophysics in 2006":
http://cdsads.u-strasbg.fr/abs/2007SSRv..132....1T

Derivación de la evolución de la formación estelar específica y atenuación por polvo para galaxias con desplazamientos al rojo $0.2<z<0.7$.

C. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

C1. Formación del personal		Nº			
Personal formado		(2)			
Personal formado o en formación que se ha transferido al sector industrial:					
Doctores	(1) Titulados Superiores	( )	Técnicos	( )	
C2. Tesis doctorales	(presentadas)	(2)	(3 en marcha)		
C3. Artículos científicos en revistas		( )	nacionales	(56)	internacionales
C4. Artículos de divulgación en revistas		(1)	nacionales	(1)	internacionales
C5. Artículos de revisión en revistas		( )	nacionales	(3)	internacionales
C6. Libros, capítulos de libros y monografías		( )	nacionales	(1)	internacionales
C7. Conferencias en congresos (por invitación)		( )	nacionales	(5)	internacionales
C8. Patentes y otros títulos de propiedad industrial		( )	registrados ( ) España	( )	en explotación ( )
	extranjero				

C1. FORMACIÓN DE PERSONAL EN EL PROYECTO, describir brevemente.

En el proyecto se encuentran en curso las ss. Tesis Doctorales:

TITULO**: Physical Properties of Wind-Driven Nebulae from 3D spectroscopy**
DOCTORANDO: D. Martin Gordon
UNIVERSIDAD: Univ de Granada CENTRO: IAA-CSIC / Dpto. Física del Cosmos
AÑO: En curso. (Directores: J.M. Vílchez y A. Riera)

TITULO**: Galaxy Evolution in Clusters of Galaxies with Databases of GALEX & SDSS**
DOCTORANDO: J. Hernández Fernández
UNIVERSIDAD/ESCUELA : Univ. de Granada CENTRO: IAA/CSIC
AÑO: En curso. ; Beca FPI (Directores: J. Iglesias Paramo y Jose M. Vilchez)

TITULO**: Star formation in nearby clusters of galaxies: spectroscopic properties and metal enrichment**
DOCTORANDA: Vasiliki Petropoulou
UNIVERSIDAD/ESCUELA : Univ. de Granada CENTRO: IAA/CSIC
AÑO: En curso Beca FPI (Directores: Jose M. Vilchez y Jorge Iglesias Páramo)

C2. TESIS DOCTORALES REALIZADAS TOTAL O PARCIALMENTE EN EL PROYECTO
Indicar: Título, nombre del doctorado, Universidad, Facultad o Escuela, fecha de comienzo, fecha de lectura, calificación y director.

TITULO**: Star formation in nearby clusters of galaxies: a deep Halpha sample**
DOCTORANDO: Daniel Reverte Payá
UNIVERSIDAD: Univ. De Granada
CENTRO : IAA-CSIC / Dpto. Física del Cosmos
AÑO: 2008 (Directores: Jose M Vilchez, Jorge Iglesias Paramo)
CALIFICACION: Sobresaliente "Cum Laude"

TITULO**: Spectroscopy of Low Metallicity HII Galaxies**
DOCTORANDO: Carolina Kehrig
UNIVERSIDAD: presentada en el Observatorio Nacional (Rio de Janeiro, Brasil)
CENTRO: IAA-CSIC (Granada) CALIFICACION : Apto.
AÑO: 2007 (Directores: J.M. Vilchez & E. Telles)

C3. ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN REVISTAS
Indicar: Autor(es), título, referencia de la publicación, (*Se presentan artículos publicados en revistas internacionales con árbitro incluidas en el Science Citation Index -SCI-; solo reseñamos las publicaciones en las conferencias más importantes de los campos de estudio. Todas las entradas se pueden consultar en la base de datos ADS:* http://cdsads.u-strasbg.fr/abstract_service.html
No se han incluido aquí las publicaciones de los miembros del proyecto en la plantilla de centros extranjeros.
***Como se indica en la carta de la DTPC, para una selección de cinco-diez publicaciones representativas del proyecto se adjuntan, en formato digital, las páginas primera y de agradecimientos*).**

PUBLICACIONES EN REVISTAS INTERNACIONALES CON ÁRBITRO INCLUIDAS EN EL SCIENCE CITATION INDEX - SCI

(Por orden de fecha de publicación)

Titulo: **The interplay between ionized gas and massive stars in the HII galaxy IIZw70: integral field** spectroscopy with PMAS
Autores: **Kehrig, C.; Vílchez, J. M.**; Sánchez, S. F.; Telles, E., Perez-Montero, E, **Martin-Gordon, D**
Publicacion: Astronomy and Astrophysics, Volume 477, Issue 3, January III 2008, pp.813-822
Fecha de Publicación: 01/2008
Keywords: techniques: spectroscopic, ISM: abundances, ISM: HII regions, galaxies:, dwarf, galaxies: ISM, galaxies: abundances
DOI: 10.1051/0004-6361:20077987
Bibliographic Code: 2008A&A...477..813K

Titulo: **Integral Field Spectroscopy of Blue Compact Dwarf Galaxies**
Autores: García-Lorenzo, Begoña; Cairós, Luz M.; Caon, Nicola; Monreal-Ibero, Ana; **Kehrig, Carolina**
Publicacion: The Astrophysical Journal, Volume 677, Issue 1, pp. 201-218.
Fecha de Publicación: 04/2008
ApJ Keywords: Galaxies: Dwarf, Galaxies: Evolution, Galaxies: Kinematics and Dynamics, Galaxies: Starburst
Abstract Copyright: (c) 2008: The American Astronomical Society
DOI: 10.1086/528785
Bibliographic Code: 2008ApJ...677..201G

Título: **IR and UV Galaxies at z = 0.6: Evolution of Dust Attenuation and Stellar Mass as Revealed by SWIRE and GALEX**
Autores: Xu, C. Kevin; et al. Incluye **Iglesias-Páramo, Jorge**;
Publicación: The Astrophysical Journal Supplement Series, Volume 173, Issue 2, pp. 432-440.
Fecha de Publicación: 12/2007
ApJ Keywords: ISM: Dust, Extinction, Galaxies: Active, Galaxies: Evolution, Infrared: Galaxies, Ultraviolet: Galaxies
Abstract Copyright: (c) 2007: The American Astronomical Society
DOI: 10.1086/516641
Bibliographic Code: 2007ApJS..173..432X

Título: **Ionized and neutral gas in the peculiar star/cluster complex in NGC 6946**
Autores: **Efremov, Yu**. N.; Afanasiev, V. L.; **Alfaro, E. J.**; Boomsma, R.; Bastian, N.; Larsen, S.; Sánchez-Gil, M. C.; Silchenko, O. K.; García-Lorenzo, B.; Muñoz-Tuñon, C.; Hodge, P. W.

Publicación: Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 382, Issue 2, pp. 481-497.
Fecha de Publicación: 12/2007
MNRAS Keywords: ISM: bubbles , galaxies: individual: NGC 6946 , galaxies: ISM , galaxies: star clusters
Abstract Copyright: (c) 2007 The Autores. Journal compilation © 2007 RAS
DOI: 10.1111/j.1365-2966.2007.12260.x
Bibliographic Code: 2007MNRAS.382..481E

Título: **The Local Universe as Seen in the Far-Infrared and Far-Ultraviolet: A Global Point of View of the Local Recent Star Formation**
Autores: Buat, V.; Takeuchi, T. T.; **Iglesias-Páramo, J.**; et al.
Publicación: The Astrophysical Journal Supplement Series,Volume 173, Issue 2, pp. 404-414.
Fecha de Publicación: 12/2007
ApJ Keywords: ISM: Dust, Extinction, Galaxies: Photometry, Galaxies: Stellar Content, Infrared: Galaxies, Ultraviolet: Galaxies
Abstract Copyright: (c) 2007: The American Astronomical Society
DOI: 10.1086/516645
Bibliographic Code: 2007ApJS..173..404B

Título: **A 2MASS All-Sky View of the Sagittarius Dwarf Galaxy. V. Variation of the Metallicity Distribution Function along the Sagittarius Stream**
Autores: Chou, Mei-Yin; et al. Incluye **Martínez-Delgado, David**; L
Publicación: The Astrophysical Journal, Volume 670, Issue 1, pp. 346-362.
Fecha de Publicación: 11/2007
ApJ Keywords: Galaxies: Evolution, Galaxies: Interactions, Galaxy: Halo, Galaxies: Local Group
Abstract Copyright: (c) 2007: The American Astronomical Society
DOI: 10.1086/522483
Bibliographic Code: 2007ApJ...670..346C

Título: **UV to IR SEDs of UV-Selected Galaxies in the ELAIS Fields: Evolution of Dust Attenuation and Star Formation Activity from z = 0.7 to 0.2**
Autores: **Iglesias-Páramo, J.**; Buat, V.; **Hernández-Fernández, J.**; et al.
Publicación: The Astrophysical Journal, Volume 670, Issue 1, pp. 279-294.
Fecha de Publicación: 11/2007
ApJ Keywords: Galaxies: Evolution, Surveys, Ultraviolet: Galaxies
Abstract Copyright: (c) 2007: The American Astronomical Society
DOI: 10.1086/521867
Bibliographic Code: 2007ApJ...670..279I

Título: **The Fifth Data Release of the Sloan Digital Sky Survey**
Autores: Adelman-McCarthy, Jennifer K.; et al. (Incluye **Martínez-Delgado, David)**
Publicación: The Astrophysical Journal Supplement Series, Volume 172, Issue 2, pp. 634-644.
Fecha de Publicación: 10/2007
ApJ Keywords: Atlases, Catalogs, Surveys
Abstract Copyright: (c) 2007: The American Astronomical Society
DOI: 10.1086/518864
Bibliographic Code: 2007ApJS..172..634A

Título: **On the Metallicity Dependence of the 24 μm Luminosity as a Star Formation Tracer**
Autores: Relaño, M.; Lisenfeld, U.; Pérez-González, P. G.; **Vílchez, J. M.**; Battaner, E.
Publicación: The Astrophysical Journal, Volume 667, Issue 2, pp. L141-L144.
Fecha de Publicación: 10/2007
ApJ Keywords: Galaxies: ISM, Infrared: Galaxies

Abstract Copyright: (c) 2007: The American Astronomical Society
DOI: 10.1086/522371
Bibliographic Code: 2007ApJ...667L.141R

Título: **The Nature of the Gould Belt from a Fractal Analysis of Its Stellar Population**
Autores: Sánchez, Néstor; **Alfaro, Emilio J.**; Elias, Federico; Delgado, Antonio J.; Cabrera-Caño, Jesús
Publicación: The Astrophysical Journal, Volume 667, Issue 1, pp. 213-218.
Fecha de Publicación: 09/2007
ApJ Keywords: Methods: Numerical, Galaxy: Solar Neighborhood, Stars: Early-Type
Abstract Copyright: (c) 2007: The American Astronomical Society
DOI: 10.1086/520804
Bibliographic Code: 2007ApJ...667..213S

Título: **The metallicity gradient of M 33: chemical abundances of H ii regions**
Autores: Magrini, L.; **Vílchez, J. M.**; Mampaso, A.; Corradi, R. L. M.; Leisy, P.
Publicación: Astronomy and Astrophysics, Volume 470, Issue 3, August II 2007, pp.865-874
Fecha de Publicación: 08/2007
Keywords: galaxies: abundances, galaxies: evolution, galaxies: individual: M , 33, ISM: abundances, ISM: HII regions
DOI: 10.1051/0004-6361:20077445
Bibliographic Code: 2007A&A...470..865M

Título: **The ultraviolet properties of luminous infrared galaxies at z ~ 0.7. Is there any evolution in their dust attenuation?**
Autores: Buat, V.; Marcillac, D.; Burgarella, D.; Le Floc'h, E.; Takeuchi, T. T.; **Iglesias-Paràmo, J.**; Xu, C. K.
Publicación: Astronomy and Astrophysics, Volume 469, Issue 1, July I 2007, pp.19-25
Fecha de Publicación: 07/2007
Keywords: galaxies: evolution, dust, extinction, infrared: galaxies, ultraviolet: galaxies
DOI: 10.1051/0004-6361:20066685
Bibliographic Code: 2007A&A...469...19B

Título: **Modeling the Stellar Populations in the Canis Major Overdensity: The Relation between the Old and Young Populations**
Autores: de Jong, J. T. A.; Butler, D. J.; Rix, H. W.; Dolphin, A. E.; **Martínez-Delgado, D.**
Publicación: The Astrophysical Journal, Volume 662, Issue 1, pp. 259-271.
Fecha de Publicación: 06/2007
ApJ Keywords: Galaxies: Abundances, Galaxies: Dwarf, galaxies: individual (Canis Major), Galaxy: Stellar Content, Galaxy: Structure
Abstract Copyright: (c) 2007: The American Astronomical Society
DOI: 10.1086/517967
Bibliographic Code: 2007ApJ...662..259D

Título: **The Virgo Stellar Overdensity: Mapping the Infall of the Sagittarius Tidal Stream onto the Milky Way Disk**
Autores: **Martínez-Delgado, David**; Peñarrubia, Jorge; Jurić, Mario; **Alfaro, Emilio J.**; Ivezić, Zeljko
Publicación: The Astrophysical Journal, Volume 660, Issue 2, pp. 1264-1272.
Fecha de Publicación: 05/2007
ApJ Keywords: Galaxies: Individual: Name: Sagittarius, Galaxies: Interactions, Galaxy: Halo, Galaxy: Structure
Abstract Copyright: (c) 2007: The American Astronomical Society
DOI: 10.1086/513067

Bibliographic Code: 2007ApJ...660.1264M

Título: **A Canis Major Overdensity Imaging Survey. I. Stellar Content and Star-Count Maps: A Distinctly Elongated Body of Main-Sequence Stars**
Autores: Butler, D. J.; **Martínez-Delgado, D.**; Rix, H.-W.; Peñarrubia, J.; de Jong, J. T. A.
Publicación: The Astronomical Journal, Volume 133, Issue 5, pp. 2274-2290.
Fecha de Publicación: 05/2007
AJ Keywords: Galaxies: Dwarf, galaxies: individual (Canis Major), Galaxies: Interactions, Galaxy: Evolution, Galaxy: Stellar Content, Galaxy: Structure
Abstract Copyright: (c) 2007: The American Astronomical Society
DOI: 10.1086/512726
Bibliographic Code: 2007AJ....133.2274B

Título: **Andromeda X, a New Dwarf Spheroidal Satellite of M31: Photometry**
Autores: Zucker, Daniel B.; Kniazev, Alexei Y.; **Martínez-Delgado, David**; et al.
Publicación: The Astrophysical Journal, Volume 659, Issue 1, pp. L21-L24.
Fecha de Publicación: 04/2007
ApJ Keywords: Galaxies: Dwarf, Galaxies: Evolution, Galaxies: Individual: Name: Andromeda IX, galaxies: individual (Andromeda X), Galaxies: Local Group
Abstract Copyright: (c) 2007: The American Astronomical Society
DOI: 10.1086/516748
Bibliographic Code: 2007ApJ...659L..21Z

Título: **PPAK integral field spectroscopy survey of the Orion nebula. Data release**
Autores: Sánchez, S. F.; Cardiel, N.; Verheijen, M. A. W.; **Martín-Gordón, D.**; **Vilchez, J. M.**; Alves, J.
Publicación: Astronomy and Astrophysics, Volume 465, Issue 1, April I 2007, pp.207-217
Fecha de Publicación: 04/2007
Keywords: ISM: individual objects: M42, ISM: HII regions, ISM: dust, extinction, ISM: abundances
DOI: 10.1051/0004-6361:20066620
Bibliographic Code: 2007A&A...465..207S

Título: **On the maximum value of the cosmic abundance of oxygen and the oxygen yield**
Autores: **Pilyugin, Leonid S.**; Thuan, Trinh X.; **Vílchez, José M.**
Publicación: Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 376, Issue 1, pp. 353-360.
Fecha de Publicación: 03/2007
MNRAS Keywords: ISM: abundances , HII regions , galaxies: abundances
Abstract Copyright: (c) 2007 The Autores. Journal compilation © 2007 RAS
DOI: 10.1111/j.1365-2966.2007.11444.x
Bibliographic Code: 2007MNRAS.376..353P

Título: **Ultraviolet dust attenuation in spiral galaxies: the role of age-dependent extinction and the initial mass function**
Autores: Panuzzo, P.; Granato, G. L.; Buat, V.; Inoue, A. K.; Silva, L.; **Iglesias-Páramo, J.**; Bressan, A.
Publicación: Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 375, Issue 2, pp. 640-648.
Fecha de Publicación: 02/2007
Abstract Copyright: (c) 2007 The Autores. Journal compilation © 2007 RAS
DOI: 10.1111/j.1365-2966.2006.11337.x
Bibliographic Code: 2007MNRAS.375..640P

Título: **Fractal Dimension of Interstellar Clouds: Opacity**

and Noise Effects
Autores: **Sánchez, Néstor; Alfaro, Emilio J.**; Pérez, Enrique
Publicación: The Astrophysical Journal, Volume 656, Issue 1, pp. 222-226.
Fecha de Publicación: 02/2007
ApJ Keywords: ISM: Clouds, ISM: individual (Ophiuchus), ISM: Individual: Name: Orion, ISM: individual (Perseus molecular cloud), ISM: Structure
Abstract Copyright: (c) 2007: The American Astronomical Society
DOI: 10.1086/510351
Bibliographic Code: 2007ApJ...656..222S

Título: Recent Star Formation in Clusters of Galaxies: Extremely Compact Starbursts in A539 and A634
Autores: **Reverte, D.; Vílchez, J. M.; Hernández-Fernández, J. D.; Iglesias-Páramo, J.**
Publicación: The Astronomical Journal, Volume 133, Issue 2, pp. 705-714.
Fecha de Publicación: 02/2007
AJ Keywords: Galaxies: Abundances, Galaxies: Clusters: General, Galaxies: Starburst, Galaxies: Stellar Content, Galaxies: Intergalactic Medium
Abstract Copyright: (c) 2007: The American Astronomical Society
DOI: 10.1086/510296
Bibliographic Code: 2007AJ....133..705R

Título: X-ray flashes or soft gamma-ray bursts?. The case of the likely distant XRF 040912
Autores: Stratta, G.; et al. (Incluye **Martínez-Delgado, D.**)
Publicación: Astronomy and Astrophysics, Volume 461, Issue 2, January II 2007, pp.485-492
Fecha de Publicación: 01/2007
Keywords: gamma rays: bursts
DOI: 10.1051/0004-6361:20065831
Bibliographic Code: 2007A&A...461..485S

Título: **The nitrogen-to-oxygen evolution in galaxies: the role of the star formation rate**
Autores: Mollá, M.; **Vílchez, J. M.**; Gavilán, M.; Díaz, A.I.

Publicación: Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 372, Issue 3, pp. 1069-1080.
Fecha de Publicación: 11/2006
MNRAS Keywords: galaxies: abundances , galaxies: dwarf , galaxies: evolution , galaxies: irregular , galaxies: spiral galaxies: stellar content
Abstract Copyright: (c) 2006 The Authors. Journal compilation © 2006 RAS
DOI: 10.1111/j.1365-2966.2006.10892.x
Bibliographic Code: 2006MNRAS.372.1069M

Título: **Is There a Fundamental Line for Disk Galaxies?**
Autores: Simon, Joshua D.; Prada, Francisco; **Vílchez, José M.**; Blitz, Leo; Robertson, Brant
Publicación: The Astrophysical Journal, Volume 649, Issue 2,pp. 709-721.
Fecha de Publicación: 10/2006
ApJ Keywords: Galaxies: Abundances, Galaxies: Formation, Galaxies: Fundamental Parameters, Galaxies: Individual: Messier Number: M33, Galaxies: Kinematics and Dynamics, Galaxies: Spiral
Abstract Copyright: (c) 2006: The American Astronomical Society
DOI: 10.1086/507117
Bibliographic Code: 2006ApJ...649..709S

Título: **A spectroscopic study of the near-IR [SIII] lines in a sample of HII galaxies: chemical abundances**

Autores: **Kehrig, C.; Vílchez, J. M.**; Telles, E.; Cuisinier, F.; Pérez-Montero, E.
Publicación: Astronomy and Astrophysics, Volume 457, Issue 2, October II 2006, pp.477-484
Fecha de Publicación: 10/2006
Keywords: ISM: abundances, HII regions, galaxies:abundances, galaxies: dwarf, galaxies: evolution
DOI: 10.1051/0004-6361:20054488
Bibliographic Code: 2006A&A...457..477K

Título: **On the relation between electron temperatures in the O+ and O++ zones in high-metallicity HII regions**
Autores: **Pilyugin, Leonid S.; Vílchez, José M.**; Thuan, Trinh X.
Publicación: Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 370, Issue 4, pp. 1928-1934.
Fecha de Publicación: 08/2006
MNRAS Keywords: ISM: abundances: HII regions: galaxies: abundances
Abstract Copyright: (c) 2006 The Authors. Journal compilation © 2006 RAS
DOI: 10.1111/j.1365-2966.2006.10618.x
Bibliographic Code: 2006MNRAS.370.1928P

Título: **Ultraviolet and Far-Infrared-selected Star-forming Galaxies at z=0: Differences and Overlaps**
Autores: Xu, C. Kevin; Buat, Veronique; **Iglesias-Páramo, Jorge**; et al.
Publicación: The Astrophysical Journal, Volume 646, Issue 2,pp. 834-840.
Fecha de Publicación: 08/2006
ApJ Keywords: dust: extinction, Galaxies: Active, galaxies: luminosity function, galaxies: mass function, Galaxies: Starburst, Infrared: Galaxies, Stars: Formation, Ultraviolet: Galaxies
Abstract Copyright: (c) 2006: The American Astronomical Society
DOI: 10.1086/504974
Bibliographic Code: 2006ApJ...646..834X

Título: **Effects of dust scattering albedo and 2175-Å bump on ultraviolet colours of normal disc galaxies**
Autores: Inoue, A. K.; Buat, Veronique; Burgarella, D; Panuzzo, P; Takeuchi, T.T.;**Iglesias-Páramo, Jorge**
Publicación: Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 370, Issue 1, pp. 380-398.
Fecha de Publicación: 07/2006
Abstract Copyright: (c) 2006 The Authors. Journal compilation © 2006 RAS
DOI: 10.1111/j.1365-2966.2006.10499.x
Bibliographic Code: 2006MNRAS.370..380I

Título: **Modeling Tidal Streams in Evolving Dark Matter Halos**
Autores: Peñarrubia, Jorge; Benson, Andrew J.; **Martínez-Delgado, David**; Rix, Hans Walter
Publicación: The Astrophysical Journal, Volume 645, Issue 1, pp.
240-255.
Fecha de Publicación: 07/2006
ApJ Keywords: Galaxies: Dwarf, Galaxies: Halos, Galaxies: Kinematics and Dynamics, Methods: Analytical, Methods: n-Body Simulations, Stellar Dynamics
Abstract Copyright: (c) 2006: The American Astronomical Society

DOI: 10.1086/504316
Bibliographic Code: 2006ApJ...645..240

Título: **Distribution of extinction and star formation in NGC 1569**
Autores: Relaño, M.; Lisenfeld, U.; **Vilchez, J. M.**; Battaner, E.
Granada, Spain <EMAIL>battaner@ugr.es</EMAIL>)
Publicación: Astronomy and Astrophysics, Volume 452, Issue 2, June III 2006, pp.413-421
Fecha de Publicación: 06/2006
Keywords: galaxies: individual NGC 1569, galaxies: ISM, galaxies: irregular, ISM: dust, extinction
DOI: 10.1051/0004-6361:20054607
Bibliographic Code: 2006A&A...452..413R

Título: **Star Formation in the Nearby Universe: The Ultraviolet and Infrared Points of View**
Autores: **Iglesias-Páramo, J.**; Buat, V.; Takeuchi, T. T.; et al.
Publicación: The Astrophysical Journal Supplement Series,Volume 164, Issue 1, pp. 38-51.
Fecha de Publicación: 05/2006
ApJ Keywords: Infrared: Galaxies, Surveys, Ultraviolet: Galaxies
Abstract Copyright: (c) 2006: The American Astronomical Society
DOI: 10.1086/502628
Bibliographic Code: 2006ApJS..164...38I

Título: **Oxygen abundances in the most oxygen-rich spiral galaxies**
Autores: **Pilyugin, Leonid S.**; Thuan, Trinh X.; **Vílchez, José M.**
Publicación: Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 367, Issue 3, pp. 1139-1146.
Fecha de Publicación: 04/2006
MNRAS Keywords: ISM: abundances, HII regions, galaxies: abundances
Abstract Copyright: (c) 2006 The Authors. Journal compilation © 2006 RAS
DOI: 10.1111/j.1365-2966.2006.10033.x
Bibliographic Code: 2006MNRAS.367.1139P

Título: **On the Properties of Fractal Cloud Complexes**
Autores: Sánchez, Néstor; **Alfaro, Emilio J.**; Pérez, Enrique
Publicación: The Astrophysical Journal, Volume 641, Issue 1,pp. 347-356.
Fecha de Publicación: 04/2006
ApJ Keywords: ISM: Clouds, ISM: General, ISM: Structure
Abstract Copyright: (c) 2006: The American Astronomical Society
DOI: 10.1086/500351
Bibliographic Code: 2006ApJ...641..347S

Título: **The short-duration GRB 050724 host galaxy in the context of the long-duration GRB hosts**
Autores: Gorosabel, J.; et al (Incluye **Reverte, Daniel Martín-Gordón, David)**
Publicación: Astronomy and Astrophysics, Volume 450, Issue 1, April IV 2006, pp.87-92
Fecha de Publicación: 04/2006
Keywords: gamma rays: bursts, Galaxy: fundamental parameters,
techniques: photometric
DOI: 10.1051/0004-6361:20054373
Bibliographic Code: 2006A&A...450...87G

Título: **An empirical calibration of sulphur abundance in ionised gaseous nebulae**
Autores: Pérez-Montero, E.; Díaz, A. I.; **Vílchez, J. M.**; **Kehrig, C.**
Publicación: Astronomy and Astrophysics, Volume 449, Issue 1,

April I 2006, pp.193-201
Fecha de Publicación: 04/2006
Keywords: ISM: abundances, ISM: HII regions
DOI: 10.1051/0004-6361:20054216
Bibliographic Code: 2006A&A...449..193P

Título: **A photometric redshift of z = 6.39 ± 0.12 for GRB 050904**
Autores: Haislip, J. B.; et al. (Incluye **Alfaro, E.**)
Publicación: Nature, Volume 440, Issue 7081, pp. 181-183 (2006).
Fecha de Publicación: 03/2006
Abstract Copyright: (c) 2006: Nature
DOI: 10.1038/nature04552
Bibliographic Code: 2006Natur.440..181H

Título: **Erratum: Star formation and dust attenuation properties in galaxies from a statistical ultraviolet-to-far-infrared analysis**
Autores: Burgarella, D.; Buat, V.; **Iglesias-Páramo, J.**
Publicación: Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 365, Issue 1, pp. 352-352.
Fecha de Publicación: 01/2006
MNRAS Keywords: errata, addenda, galaxies: starburst, infrared: galaxies, ultraviolet: galaxies
Abstract Copyright: (c) 2005 The Authors. Journal compilation © 2005 RAS
DOI: 10.1111/j.1365-2966.2005.09830.x
Bibliographic Code: 2006MNRAS.365..352B

Titulo: **The Fourth Data Release of the Sloan Digital Sky Survey**
Autores: Adelman-McCarthy, Jennifer K.; et al.(131 autores: incluye **Martinez-Delgado, D.**
Publicación: The Astrophysical Journal Supplement Series, Volume
162, Issue 1, pp. 38-48.
Fecha de Publicación: 01/2006
ApJ Keywords: Atlases, Catalogs, Surveys
Abstract Copyright: (c) 2006: The American Astronomical Society
DOI: 10.1086/497917
Bibliographic Code: 2006ApJS..162...38

TÍTULO: **Structural Parameters of Dwarf Galaxies in Coma**

Cluster: On the Origin of dS0 Galaxies
Autores: Aguerri, J. A. L.; **Iglesias-Páramo, J.; Vílchez, J. M.**; Muñoz-Tuñón, C.; Sánchez-Janssen, R.
Publicación: The Astronomical Journal, Volume 130, Issue 2, pp.
475-495.
Fecha de Publicación: 08/2005

TÍTULO: **Star formation and dust attenuation properties in galaxies from a statistical ultraviolet-to-far-infrared analysis**
Autores: Burgarella, D.; Buat, V.; **Iglesias-Páramo, J**
Publicación: Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 360, Issue 4, pp. 1413-1425.
Fecha de Publicación: 07/2005

TÍTULO: **The Closest View of a Dwarf Galaxy: New Evidence on the Nature of the Canis Major Overdensity**
Autores: **Martínez-Delgado, D**; Butler, D.J.;Rix, H.-W., Franco, Y. I.; Peñarrubia, Jorge; **Alfaro, Emilio** J.; Dinescu,D.I.
Publicación: The Astrophysical Journal, Volume 633, Issue 1,

pp. 205-209.
Fecha de Publicación: 11/2005

TÍTULO: ***The chemistry of planetary nebulae and HII regions in the dwarf galaxies Sextans A and B from deep VLT spectra***
Autores: Magrini, L.; Leisy, P.; Corradi, R. L. M.; Perinotto, M.; Mampaso, A.; **Vílchez, J. M.**
Publicación: Astronomy and Astrophysics, Volume 443, Issue 1, November III 2005, pp.115-132
Fecha de Publicación: 11/2005

TÍTULO: ***What is the temperature structure in the giant HII region NGC 588 ?***
Autores: Jamet, L. et. (incluye **Vílchez, J. M.**)
Publicación: Astronomy and Astrophysics, Volume 444, Issue 3, December IV 2005, pp.723-738
Fecha de Publicación: 12/2005

TÍTULO: ***The Fractal Dimension of Projected Clouds***
Autores: Sánchez, Néstor; **Alfaro, Emilio J.**; Pérez, Enrique
Publicación: The Astrophysical Journal, Volume 625, Issue 2, pp. 849-856.
Fecha de Publicación: 06/2005

TÍTULO: ***The V-band luminosity function of galaxies in A2151***
Autores: Sánchez-Janssen, R.; **Iglesias-Páramo, J.**; Muñoz-Tuñón, C.; Aguerri, J. A. L.; **Vílchez, J. M.**
Publicación: Astronomy and Astrophysics, Volume 434, Issue 2, May I 2005, pp.521-530
Fecha de Publicación: 05/2005

TÍTULO: ***The GALEX Ultraviolet Luminosity Function of the Cluster of Galaxies A1367***
Autores: Cortese, L.; Boselli, A.; Gavazzi, G.; **Iglesias-Paramo, J.**; et al.
Publicación: The Astrophysical Journal, Volume 623, Issue 1, pp. L17-L20.
Fecha de Publicación: 04/2005

TÍTULO: ***GALEX Ultraviolet Observations of the Interacting Galaxy NGC 4438 in the Virgo Cluster***
Autores: Boselli, A.; Boissier, S.; Cortese, L.; Gil de Paz,A.; Buat, V.; **Iglesias-Paramo,J.** et al.
Publicación: The Astrophysical Journal, Volume 623, Issue 1, pp. L13-L16.
Fecha de Publicación: 04/2005

TÍTULO: ***Mid-infrared luminosity as an indicator of the total infrared luminosity of galaxies***
Autores: Takeuchi,T.T.; Buat,V.; **Iglesias-Páramo,J.**; et al.
Publicación: Astronomy and Astrophysics, Volume 432, Issue 2, March III 2005, pp.423-429
Fecha de Publicación: 03/2005

TÍTULO: ***Ultraviolet Emission and Star Formation in Stephan's Quintet***
Autores: Xu, C. Kevin; **Iglesias-Páramo, Jorge**; et al.
Publicación: The Astrophysical Journal, Volume 619, Issue 1, pp. L95-L98.
Fecha de Publicación: 01/2005

TÍTULO: ***The Star Formation Rate Function of the Local Universe***
Autores: Martin, D. Christopher; Seibert, Mark; Buat, Véronique; I**glesias-Páramo, Jorge**; et al.
Publicación: The Astrophysical Journal, Volume 619, Issue 1,

pp. L59–L62.
Fecha de Publicación: 01/2005

TÍTULO: ***Dust Attenuation in the Nearby Universe: A Comparison between Galaxies Selected in the Ultraviolet and in the Far-Infrared***
Autores: Buat, V.; **Iglesias-Páramo, J.**; et al.
Publicación: The Astrophysical Journal, Volume 619, Issue 1, pp. L51–L54.
Fecha de Publicación: 01/2005

TÍTULO: ***Number Counts of GALEX Sources in Far-Ultraviolet (1530 Å) and Near-Ultraviolet (2310 Å) Bands***
Autores: Xu, C. Kevin; Donas, Jose; Arnouts, Stephane; Wyder, Ted K.; Seibert, Mark; **Iglesias-Páramo, J.**
Publicación: The Astrophysical Journal, Volume 619, Issue 1, pp. L11–L14.
Fecha de Publicación: 01/2005

TÍTULO: ***Absolute Proper Motion of the Canis Major Dwarf Galaxy Candidate***
Autores: Dinescu, Dana I.; **Martínez-Delgado, David**; Girard, Terrence M.; Peñarrubia, Jorge; Rix, Hans-Walter; Butler, David; van Altena, William F.
Publicación: The Astrophysical Journal, Volume 631, Issue 1, pp. L49–L52.
Fecha de Publicación: 09/2005

TÍTULO: *A New Milky Way Dwarf Galaxy in Ursa Major*
Autores: Willman, Beth; Dalcanton, Julianne J.; **Martinez-Delgado, David**; et al.
Publicación: The Astrophysical Journal, Volume 626, Issue 2, pp. L85–L88.
Fecha de Publicación: 06/2005

TÍTULO: **A comprehensive Model for the Monoceros Tidal Stream**
Autores: Peñarrubia, J.; **Martínez-Delgado, D.**; Rix, H. W.; Gómez-Flechoso, M. A.; Munn, J.; Newberg, H.; Bell, E. F.; Yanny, B.; Zucker, D.; Grebel, E. K.
Publicación: The Astrophysical Journal, Volume 626, Issue 1, pp. 128–144.
Fecha de Publicación: 06/2005

TÍTULO: **On the Stellar Populations in NGC 185 and NGC 205 and the Nuclear Star Cluster in NGC 205 from Hubble Space Telescope Observations**
Autores: Butler, D. J.; **Martínez-Delgado, D.**
Publicación: The Astronomical Journal, Volume 129, Issue 5, pp. 2217–2231.
Fecha de Publicación: 05/2005

PUBLICACIONES EN CONFERENCIAS Y OTRAS PUBLICACIONES DEL SCI

Título: Do We See the Same Universe in Far Infrared and in

Far Ultraviolet?
Autores: Buat, V.; Burgarella, D.; Takeuchi, T. T.; **Iglesias-Páramo, J.**; Marcillac, D.; Floc'h, E. L.; Rieke, G.; Xu, C. K.
Publicación: At the Edge of the Universe: Latest Results from the Deepest Astronomical Surveys ASP Conference Series, Vol. 380, proceedings of the conference held 9-13 October, 2006 at Sintra, Portugal. Edited by José Afonso, Henry C. Ferguson, Bahram Mobasher, and Ray Norris., p.439
Fecha de Publicación: 12/2007
Origen: ASPC
Bibliographic Code: 2007ASPC..380..439B

Título: Statistical Studies on the Visible and Hidden Star Formation in the Universe
Autores: Takeuchi, T. T.; Buat, V.; Burgarella, D.; **Iglesias-Páramo, J.**
Publicación: Cosmic Frontiers ASP Conference Series, Vol. 379, proceedings of the conference held 31 July-4 August 2006 at Durham University, Durham, UK. Edited by Nigel Metcalfe and Tom Shanks., p.159
Fecha de Publicación: 12/2007
Origen: ASP
Bibliographic Code: 2007ASPC..379..159T

Título: The Origin of the Virgo Stellar Over-density: A Tidal Debris from the Sagittarius Dwarf Galaxy?
Autores: **Martínez-Delgado, D.**; Peñarubia, J.; Jurić, M.; **Alfaro, E. J.**
Publicación: From Stars to Galaxies: Building the Pieces to Build Up the Universe. ASP Conference Series, Vol. 374, proceedings of the conference held 16-20 October 2006 at Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Venice, Italy. Edited by Antonella Vallenari, Rosaria Tantalo, Laura Portinari, and Alessia Moretti., p.195
Fecha de Publicación: 12/2007
Origen: ASP
Bibliographic Code: 2007ASPC..374..195M

Título: IR and UV Galaxies at z=0.6 --- Evolution of Dust Attenuation and Stellar Mass
Autores: Xu, C. Kevin; Shupe, D.; Buat, V.; Rowan-Robinson, M.; Babbedge, T.; **Iglesias-Paramo, J.**; Takeuchi, T.; GALEX Science Team; SWIRE Science Team
Affiliation: AA(NHSC, Caltech), AB(NHSC, Caltech), AC(Observatoire Astronomique Marseille Provence, France), AD(Imperial College, United Kingdom), AE(Imperial College, United Kingdom), AF(Instituto de Astrofisica de Andlucia, Spain), AG(Tohoku University, Japan), AH(), AI()
Publicación: American Astronomical Society, AAS Meeting #211, #52.04
Fecha de Publicación: 12/2007
Origen: AAS
Abstract Copyright: (c) 2000: American Astronomical Society
Bibliographic Code: 2007AAS...211.5204X

Título: Star formation properties of UV selected galaxies in the ELAIS field
Autores: **Iglesias-Páramo, J.**; Buat, V.; **Hernández-Fernández, J.**; Xu, C. K.; Burgarella, D.; Galex; Swire Teams
Publicación: Stellar Populations as Building Blocks of Galaxies, Proceedings of IAU Symposium #241. Edited by A. Vazdekis and R. F. Peletier. Cambridge: Cambridge University Press, 2007, pp.567-568
Fecha de Publicación: 08/2007
Origen: CUP

DOI: 10.1017/S1743921307009143
Bibliographic Code: 2007IAUS..241..567I

Título: **Studying Milky Way structure using stellar populations**
Autores: de Jong, J. T. A.; Butler, D. J.; Rix, H.-W.; Dolphin, A. E.; **Martínez-Delgado, D.**
Publicación: Stellar Populations as Building Blocks of Galaxies, Proceedings of IAU Symposium #241. Edited by A. Vazdekis and R. F. Peletier. Cambridge: Cambridge University Press, 2007, pp.213-217
Fecha de Publicación: 08/2007
Origen: CUP
DOI: 10.1017/S1743921307007934
Bibliographic Code: 2007IAUS..241..213D

Título: **[Fe/H] and [(alpha)/Fe] abundances of the Canis Major galaxy**
Autores: Carney, Bruce W.; **Martinez-Delgado, David**; Simmerer, Jennifer; Laird, John B.; Latham, David W.; Yong, David
Affiliation: AA(University of North Carolina, Chapel Hill), AB(IAC, Spain), AC(University of North Carolina), AD(Bowling Green State University), AE(Center for Astrophysics), AF(Mt. Sromlo Observatories)
Publicación: NOAO Proposal ID #2007A-0153
Fecha de Publicación: 02/2007
Origen: NOAO
Comment: CTIO, NOAO Proposal ID #2007A-0153
Bibliographic Code: 2007noao.prop..153C

Título: **3D Spectroscopy of the Blue Compact Dwarf Galaxies IZw18 and IIZw70**
Autores: **Kehrig, C.; Vilchez, J. M.**; Sanchez, S. F.; Lopez-Martin, L.; Telles, E.; **Martin-Gordón, D.**
Publicación: Triggered Star Formation in a Turbulent ISM, Edited by B. G. Elmegreen and J. Palous. Proceedings of the International Astronomical Union 2, IAU Symposium #237, held 14-18 August, 2006 in Prague, Czech Republic. Cambridge: Cambridge University Press, 2007., pp.433-433
Fecha de Publicación: 00/2007
Origen: CUP
DOI: 10.1017/S1743921307002219
Bibliographic Code: 2007IAUS..237..433K

Título: **Statistical Studies on the Visible and Hidden Star Formation in the Universe**
Autores: Takeuchi, T. T.; Buat, V.; Burgarella, D.; **Iglesias-Páramo, J.**
Publicación: Galaxy Evolution Across the Hubble Time, Edited by F. Combes and J. Palous, Proceedings of the International Astronomical Union 2, IAU Symposium #235, held 14-17 August, 2006 in Prague, Czech Republic. Cambridge: Cambridge University Press, 2007., pp.335-335
Fecha de Publicación: 00/2007
Origen: CUP
DOI: 10.1017/S1743921306010076
Bibliographic Code: 2007IAUS..235..335T

Título: **The Near-IR [SIII] Lines in a Sample of Star-Forming Galaxies: Chemical Abundances**
Autores: **Kehrig, C.; Vílchez, J. M.**; Telles, E.; Cuisinier, F.; Pérez-Montero, E.
Publicación: Galaxy Evolution Across the Hubble Time, Edited by F. Combes and J. Palous, Proceedings of the International Astronomical Union 2, IAU Symposium #235, held 14-17 August, 2006 in Prague, Czech

Republic. Cambridge: Cambridge University Press, 2007., pp.315-315
Fecha de Publicación: 00/2007
Origen: CUP
DOI: 10.1017/S1743921306006806
Bibliographic Code: 2007IAUS..235..315K

TÍTULO: ***Oxygen and Sulfur Enrichment in Low Metallicity HII Galaxies .***
Autores: Kehrig, C.; Vílchez, J. M.; Telles, E.; Cuisinier, F.;Pérez-Montero, E.
Publicación: Memorie della Societa Astronomica Italiana, v.76, p.589 (2005)
Fecha de Publicación: 00/2005

TÍTULO: ***2D Ionization Structure of Haloes of Wind Driven Nebulae .***
Autores: Martín-Gordón, D.; Vílchez, J. M.; Riera, A.
Publicación: Memorie della Societa Astronomica Italiana, v.76, p.488 (2005)
Fecha de Publicación: 00/2005

TÍTULO: ***Neon abundance in discs of spiral galaxies.***
Autores: Shkvarun, R. V.; Vilchez, J. M.; Pilyugin, L. S.
Publicación: Kinematika Fiz. Nebesn. Tel., 21, part no 2, 133-140 (2005)
Fecha de Publicación: 00/2005

TÍTULO: ***Strategies for AGN characterisation in the OTELO survey***
Autores: Sánchez-Portal, M.; Pérez-García, A. M.; Cepa, J.; Alfaro, E. J.; Gallego, J.; González, J. J.; González-Serrano, J. I.; Castañeda, H. O.

Publicación: II International GTC Workshop: Science with GTC 1st-light Instruments and the LMT (Eds. A. M. Hidalgo-Gámez, J. J. González, J. M. Rodríguez Espinosa, and S. Torres-Peimbert) Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica(Serie de Conferencias) Vol. 24, pp. 271-272 (2005) (http://www.astroscu.unam.mx/~rmaa/)
Fecha de Publicación: 12/2005

TÍTULO: ***Ly alpha emitters at z ~ 6 in the OTELO survey***
Autores: González-Serrano, J. I.; Cepa, J.; Pérez-García, A. M., Gallego, J.; Alfaro, E. J.; Sánchez-Portal, M.; González, J. J.
Publicación: II International GTC Workshop: Science with GTC 1st-light Instruments and the LMT (Eds. A. M. Hidalgo-Gámez, J. J. González, J. M. Rodríguez Espinosa, and S. Torres-Peimbert) Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica (Serie Conferencias) Vol. 24, pp. 247-248 (2005)
Fecha de Publicación: 12/2005

TÍTULO: ***QSOs and the survey OTELO***
Autores: González-Serrano, J. I.; Cepa, J.; Gallego, J.; Alfaro, E. J.; Sánchez-Portal, M.; González, J. J.; Pérez-García, A. M.
Affiliation: AA(Instituto de Física de Cantabria (CSIC-Univ. de Cantabria), Santander, Spain.)
Publicación: II International GTC Workshop: Science with GTC 1st-light Instruments and the LMT (Eds. A. M. Hidalgo-Gámez, J. J. González, J. M. Rodríguez Espinosa, and S. Torres-Peimbert) Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica (Serie Conferencias) Vol.24, pp.245-246 (2005) http://www.astroscu.unam.mx/~rmaa/

Fecha de Publicación: 12/2005

TÍTULO: ***The OTELO Project***
Autores: Cepa, J.; Alfaro, E. J.; Bland-Hawthorn, J.; Castañeda, H. O.; Gallego, J.; González-Serrano, J. I.;González, J. J.; Heath Jones, D.; Pérez-García, A. M.; Sánchez-Portal, M.
Publicación: II International GTC Workshop: Science with GTC 1st-light Instruments and the LMT (Eds. A. M. Hidalgo-Gámez, J. J. González, J. M. Rodríguez Espinosa, and S. Torres-Peimbert) Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica (Serie Conferencias) Vol. 24, pp. 82-87 (2005) (http://www.astroscu.unam.mx/~rmaa/)
Fecha de Publicación: 12/2005

TÍTULO: ***Star-forming galaxies in a nearby group: Abell 634***
Autores: Reverte-Payá, D.; Vílchez, J. M.; Iglesias-Páramo, J.
Publicación: Starbursts: From 30 Doradus to Lyman Break Galaxies, Cambridge, UK, 6-10 Sept. 2004. Edited by R. de Grijs and R.M. González Delgado. Astrophysics & Space Science Library, Vol. 329. Dordrecht: Springer, 2005, p.P66
Fecha de Publicación: 05/2005

TÍTULO: ***A study of the near-IR [SIII] lines in HII galaxies***
Autores: Kehrig, C.; Vílchez, J. M.; Pérez, E.; Telles, E.; Cuisinier, F.
Publicación: Starbursts: From 30 Doradus to Ly Break Galaxies, Held in Cambridge, UK, 6-10 September 2004. Edited by R. de Grijs and R.M. González Delgado. Astrophysics & Space Science Library, Vol. 329. Dordrecht: Springer, 2005, p.P32
Fecha de Publicación: 05/2005

TÍTULO: ***On the importance of the few most massive stars: The ionizing cluster of NGC 588***
Autores: Jamet, L.; Pérez, E.; Cerviño, M.; Stasinska, G.; González Delgado, R. M.; Vílchez, J. M.
Publicación: Starbursts: From 30Doradus to Lyman Break Galaxies Held in Cambridge, UK, 6-10 September 2004. Edited by R. de Grijs and R.M. González Delgado. Astrophysics & Space Science Library, Vol. 329. Dordrecht: Springer, 2005, p.P30
Fecha de Publicación: 05/2005

TÍTULO: ***Dust attenuation and star formation in the nearby Universe: the ultraviolet and far-infrared points of view***
Autores: Buat, Véronique; Iglesias-Páramo, Jorge
Publicación: Starbursts: From 30 Dor to Lyman Break Galaxies, Held in Cambridge, UK, 6-10 September 2004. Edited by R. de Grijs and R.M. González Delgado. Astrophysics & Space Science Library, Vol. 329. Dordrecht: Springer, 2005, p.133
Fecha de Publicación: 05/2005

TÍTULO: ***Oxygen and Neon Abundance in spiral galaxies. Radial Distributions***
Autores: Shkvarun, R.; Pilyugin, L.; Vilchez, J.
Publicación: 12th Young Scientists' Conference on Astronomy and

Space Physics, held in Kyiv, Ukraine, April 19-23, 2005, Eds.: Simon, A.; Golovin, A., Kyiv University Press, p. 59
Fecha de Publicación: 04/2005

TÍTULO: ***Neon abundance in discs of spiral galaxies***
Autores: Shkvarun, R. V.; Vilchez, J. M.; Pilyugin, L. S.
Publicación: Kinematika i Fizika Nebesnykh Tel, vol. 21, no. 2, p. 133-140
Fecha de Publicación: 04/2005

C4. ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN
Indicar: Autor(es), título, referencia de la publicación.

Titulo: Evidencias del cruce de Sagitario con la Vía Láctea
Autores: Martínez-Delgado, D., López de Lacalle, S.
Publicación: Información y Actualidad Astronómica, no. 23, p 18 ISSN: 1576-5598
Fecha de Publicación: 10/2007

Titulo: IAA and the Popularization of Astronomy in Written-Press Media
Autores: Vílchez, J. M.; Alberdi, A.; Alfaro, E.; Del Toro, J. C.; López de Lacalle, S.; Rendón, F.
Publicación: EAS Publications Series, Volume 16, 2005, pp.29-34
Fecha de Publicación: 00/2005
DOI: 10.1051/eas:2005059
Bibliographic Code: 2005EAS....16...29V

C5. ARTÍCULOS DE REVISIÓN
Indicar: Autor(es), título, referencia de la publicación.

Titulo: Star Clusters with the GTC
Autores: Alfaro, E. J.
Publicación: First Light Science with the GTC (Eds. R. Guzmán, C. Packham, J. M. Rodríguez-Espinosa, & S. Torres-Peimbert) Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica (Serie de Conferencias) Vol. 29, pp. 57-62 (2007) (http://www.astroscu.unam.mx/~rmaa/)
Fecha de Publicación: 06/2007
Keywords: Galaxies: Star Clusters, Globular Clusters
Abstract Copyright: (C) 2007; Instituto de Astronomía, Universidad Nacional Autónoma de México
Bibliographic Code: 2007RMxAC..29...57ª

Titulo: DIVISION VI: INTERSTELLAR MATTER
Autores: Dyson, John; Millar, Thomas J.; Reipurth, Bo; Chu, You-Hua; Ferland, Gary J.; Franco, José Hua, Chon Trung; Lizano, Susana; Nata, Antonella; Reipurth, Bo; Sofue, Yoshiaki; Stasińska, Grazyna; **Vilchez, José M.**
Publicación: Transactions IAU, Volume 1, Issue T26, p. 173-173
Fecha de Publicación: 12/2007
Abstract Copyright: (c) 2007: Copyright © International Astronomical Union 2008
DOI: 10.1017/S1743921308023971
Bibliographic Code: 2007IAUTB..26..173D

Titulo: Division VI: Interstellar Matter
Autores: Dyson, John; Millar, Tom; Chu, You-Hua; Ferland, Gary; Franco, Pepe; Hua, Trung; Lizano, Susana; Natta, Antonella; Reipurth, Bo; Sofue, Yoshiaki; Stasińska, Grazyna; **Vilchez, Jose**
Publicación: IAU Transactions, Vol. 26A, Reports on Astronomy 2002-2005. Edited by O. Engvold. Cambridge: Cambridge University Press, 2007., pp.267-271
Fecha de Publicación: 03/2007
DOI: 10.1017/S1743921306004662
Bibliographic Code: 2007IAUTA..26..267D

C6. LIBROS, CAPÍTULOS DE LIBROS Y MONOGRAFÍAS
Indicar: Autor(es), título, referencia de la publicación, **(adjuntar en formato digital portada e índice donde figure la información).**

Libro.Titulo: The many scales in the universe : JENAM 2004 astrophysics reviews
Editores: Del Toro Iniesta, Jose Carlos; **Alfaro, Emilio J.**; Gorgas, J. G.; Salvador-Sole, E.; Butcher, H.
Publicación: The Many Scales in the Universe: JENAM 2004 Astrophysics Reviews, Invited talks to the XIII JENAM (Joint European and National Astronomical Meeting), September 13-17, 2004, Granada, Spain. Including the 6th Scientific Meeting of the SEA (Sociedad Espanola de Astronomia) Edited by J. C. Del Toro Iniesta, E. J. Alfaro, J. G. Gorgas, E. Salvador-Sole, and H. Butcher. ISBN-10 1-4020-4351-1; ISBN-13 978-1-4020-2; E-books -- ISBN-10: 1-4020-4526-3; ISBN-13 978-1-4020-4526-4. CD-ROM contains the remaining contributions of the meeting in PDF format. Published by Springer, Dordrecht, The Netherlands, 2006.
Fecha de Publicación: 01/2006
Keywords: ASTRONOMY, COSMOLOGY, INSTRUMENTATION, CONFERENCES
Bibliographic Code: 2006msu..conf.....D
http://cdsads.u-strasbg.fr/abs/2006msu..conf.....D

C7. CONFERENCIAS EN CONGRESOS, SIMPOSIOS Y REUNIONES (POR INVITACIÓN)
Indicar: Autor(es), nombre del congreso, lugar de celebración, año.

Titulo: Metals in H II Regions: The Determination of Chemical Abundances
Autor: Vílchez, J. M.
Publicación: Pathways Through an Eclectic Universe ASP Conference Series, Vol. 390, proceedings of the conference held 23-27 April, 2007 at Santiago del Teide, Tenerife, Spain. Edited by J. H. Knapen, T. J. Mahoney, and A. Vazdekis San Francisco: Astronomical Society of the Pacific, 2008., p.92
Fecha de Publicación: 06/2008
Bibliographic Code: 2008ASPC..390...92V

Titulo: Chemical abundances in metal-rich spiral galaxies
Autor: Vilchez, J.M.
Publicación: The Metal-Rich Universe Edited by Garik Israelian and Georges Meynet, Series: Cambridge Contemporary Astrophysics, chapter 30.
Fecha de Publicación: 00/2008
Bibliographic Code: 2008mru..book.....I

C8. PATENTES Y OTROS TÍTULOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL
Indicar: Autor(es), título, registro, entidad titular de la patente, año, países, clase.

Indicar cuales están en explotación.

C9. OTROS RESULTADOS EXTRAORDINARIOS NO INCLUIDOS EN LOS APARTADOS ANTERIORES

1) Organización y participación en la organización de Conferencias y Talleres.

i.- En Marzo de 2007 hemos organizado en Granada el " V Workshop " de nuestro proyecto coordinado "ESTALLIDOS" http://www.iaa.es/estallidos-GR/
Los participantes fueron cerca de un centenar, incluyendo los miembros de los tres nodos del proyecto coordinado, así como investigadores del IAA (CSIC) y de la Universidad de Granada, colaboradores del proyecto coordinado y expertos internacionales; el Taller contó además con la asistencia del gestor del Programa Nacional de Astronomía y Astrofísica, el director científico del proyecto GTC, el director del IAA y el anterior gestor del Programa Nacional del Espacio.

ii.- Participación en la organización del " VI Workshop ESTALLIDOS " celebrado en Tenerife en Dicimbre de 2007. http://www.iac.es/proyecto/GEFE/EstallidosVI/

iii.- Participación en gestión científica y difusión/divulgación:

a) El IP es co-organizador (SOC) de la conferencia internacional "The Cosmic Odyssey of the Elements" que se celebró en Aegina, Grecia, del 23 al 27 de Junio de 2008.
b) El IP fue miembro del SOC (Comité Científico Organizador) del Symposium 6 – "Matter Cycles of Galaxies in Clusters" : http://www.univie.ac.at/Extragalaktik/MatterCycles.html de la JENAM 2007, que se celebró en Viena, del 8 al 12 de Septiembre de 2008. Así mismo e
c) El IP es co-organizador del Workshop "Star-Forming Galaxias" que se celebró en Creta del 29 de Septiembre al 4 de Octubre de 2008.
d) El IP s miembro del Comité Científico Asesor - SAC del telescopio GTC y del CAT.
e) Uno de los miembros del proyecto (JIP) es el responsable científico del Observatorio de Sierra Nevada (OSN, IAA, Granada); JIP realiza normalmente actuaciones para la difusión de la astronomía en el OSN.
f) Miembros del proyecto participan activamente en las actividades del programa de difusión y divulgación de la Ciencia en el IAA. Notablemente, en la organización de la serie de conferencias mensuales.

2) Participación en proyectos y contratos nacionales e internacionales.

Dentro del proyecto Estallidos formamos parte activa del proyecto CONSOLIDER-INGENIO 2010 "Primera Ciencia con el GTC". Participación en la red europea MAGPOP via un miembro del proyecto (JIP).

D. CARACTER DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO (señalar hasta dos opciones)

(X) Teóricos ( ) Teórico-prácticos

( ) Prácticos ( ) De inmediata aplicación industrial

E. COLABORACIONES

E1. SI EL PROYECTO HA DADO LUGAR A COLABORACIONES CON OTROS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN, coméntelas brevemente.

Se han establecido nuevas colaboraciones con grupos de la Universidades de Trieste, Padua y del Observatorio de Arcetri, en Italia; también con grupos del INAOE y de la Universidad Politécnica en Mexico.

E2. SI HA PARTICIPADO EN PROYECTOS DEL PROGRAMA MARCO DE I+D DE LA UE Y/O EN OTROS PROGRAMAS INTERNACIONALES EN TEMÁTICAS RELACIONADAS CON LAS DE ESTE PROYECTO, indique programa, tipo de participación y beneficios para el proyecto.

JIP miembro del proyecto pertenece al *Network* MAGPOP financiado dentro del programa marco de la UE. Los beneficios para el desarrollo del proyecto han sido importantes en el area de la evolución de la formación estelar en galaxias.

F. PROYECTOS COORDINADOS [1]

Describa las actuaciones de coordinación entre subproyectos, y los resultados de dicha coordinación con relación a los objetivos globales del proyecto.

G. RELACIONES O COLABORACIONES CON DIVERSOS SECTORES

G1. SI EN EL PROYECTO HA HABIDO COLABORACIÓN CON ENTES PROMOTORES OBSERVADORES (EPO) PARTICIPANTES:

1. Describa en detalle la relación mantenida con los EPO's, y la participación concreta de éstos en el proyecto, especificando, si procede, su aportación al mismo en todos sus aspectos. (Si se ha modificado la relación y/o el apoyo del EPO, en relación con lo previsto a la aprobación del proyecto, descríbalo brevemente).

2. Describa, si procede, las transferencias realizadas al (los) EPO (s) de los resultados obtenidos, indicando el carácter de la transferencia y el alcance de su aplicación.

3. Indique si esta colaboración ha dado lugar a la presentación de nuevos proyectos o si se tiene intención de continuarla en el futuro. En caso afirmativo, describa brevemente cómo va a concretarse.

G2. SI EL PROYECTO HA DADO LUGAR A OTRAS COLABORACIONES CON EL ENTORNO SOCIOECONÓMICO (INDUSTRIAL, ADMINISTRATIVO, DE SERVICIOS, ETC.), NO PREVISTAS INICIALMENTE EN EL PROYECTO, descríbalas brevemente.

[1] A rellenar sólo por el coordinador del proyecto.

H. GASTOS REALIZADOS

H1. GASTOS REALIZADOS EN LA ÚLTIMA ANUALIDAD

Nota: ***Debe cumplimentarse este apartado independientemente de la justificación económica enviada por el organismo.***

1.- Indique el total de gasto realizado en el proyecto:

Concepto	Total gasto de la anualidad (€)
Personal	
Costes de ejecución	6.223,4
TOTAL GASTO REALIZADO	6.223,4

2.- Comente brevemente si ha habido algún tipo de incidencia en este apartado que desee reseñar.

No aplicable.

H2. GASTOS REALIZADOS DURANTE TODO EL PROYECTO

Nota: ***Debe cumplimentarse este apartado independientemente de la justificación económica enviada por el organismo.***

	Euros
1. Gastos de personal (indicar número de personas, situación laboral y función desempeñada) CONTRATO NESTOR SANCHEZ CONTRATO DANIEL REVERTE	25.140,51 Total €
2. Material inventariable (describir brevemente el material adquirido) Material informático. PC.	1.439,00 Total €
3. Material fungible (describir brevemente el tipo de material) Fungible informático; archivo de datos.	3.526,75 Total €
4. Viajes y dietas (describir brevemente) Campañas de observación; asistencia a congresos y conferencias; Viajes-estancias colaboración científica; participación en los "workshops" de Estallidos. Intercambio científico.	67.960,37 Total €
5. Otros gastos (describir brevemente) Inscripciones conferencias y congresos, organización reuniones, V workshop. Revisión de textos y publicaciones.	33.581,28 Total €
6. Costes indirectos	19.161,62 Total €
7. Dotación adicional o complementos salariales, si procede J.D. HERNANDEZ FERNANDEZ, BECA DANIEL REVERTE PAYA, BECA DAVID MARTIN GORDON, BECA PARTE CONTRATO DANIEL REVERTE	29.641,68 Total €

TOTAL GASTOS EJECUTADOS DEL PROYECTO 180.445,91 €

CON ESTE INFORME DEBERÁ ADJUNTARSE:

Fotocopia de reingreso al Tesoro Público, si procede, de los fondos no utilizados.
Nota: *Debe cumplimentarse este apartado independientemente de la justificación*

I. INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LA ÚLTIMA JUSTIFICACIÓN DE GASTO.

I1. PERSONAL ACTIVO EN EL PROYECTO DURANTE EL ÚLTIMO PERÍODO DE JUSTIFICACIÓN.

En el cuadro siguiente debe recogerse la situación de todo el personal del o de los Organismos participantes que haya prestado servicio en el proyecto en la anualidad que se justifica, o que no haya sido declarado anteriormente, y cuyos costes (salariales, dietas, desplazamientos, etc.), se imputen al mismo.
Si la persona estaba incluida en la solicitud original, marque "S" en la casilla correspondiente y no rellene el resto de casillas a la derecha.
Indique en la casilla "Categoría Profesional" el puesto de trabajo ocupado, el tipo de contratación: indefinida, temporal, becarios (con indicación del tipo de beca: FPI, FPU, etc.), etc.
En el campo "Función en el proyecto" indique el tipo de función/actividad realizada en el proyecto, (p. e., investigador, técnico de apoyo,…).

Recuerde que:
- En este capítulo sólo debe incluir al personal vinculado a los Organismos participantes en el proyecto. Los gastos de personal externo (colaboradores científicos, autónomos…) que haya realizado tareas para el proyecto debe ser incluido en el capítulo de "Varios".
- Las "Altas" y "Bajas" deben tramitarse de acuerdo con las "Instrucciones para el desarrollo de los proyectos de I+D" expuestas en la página web del MEC.

- Las "Altas" y "Bajas" deben tramitarse de acuerdo con las "Instrucciones para el desarrollo de los proyectos de I+D" expuestas en la página web del MEC.

						Si no incluido en solicitud original:		
Apellido 1	**Apellido 2**	**Nombre**	**NIF/NIE**	**Catgª Profesional**	**Incluido en solicitud original**	**Función en el proyecto**	**Fecha de Alta**	**Observaciones**
Vilchez	Medina	Jose Manuel	23779226D	Prof. Investigación CSIC	S			
Iglesias	Páramo	Jorge	7232942CV	Cientifico Titular CSIC	S			
Reverte	Payá	Daniel	34829117X	Beca/Contrato IAA	S			
Martín	Gordón	David	27322495J	Beca FPU/Contr. IAA	S			
Cedrés	Expósito	Bernabé	45454957B	Contrato JdlC		investigador	2007	Alta en 03/2007
Hernández	Fernández	Jonathan D	42191933C	Becario FPI		investigador	2006	Alta en 2006
Kehrig		Carolina	X5780195-L	Becaria posgrado		Investigadora	2006	Alta en 2006. En 2007 investigadora del Observatorio Nacional, RdJBrasil. 2008 Universidad de Michigan EEUU.
Petropoulou		Vasiliki	AB2788008	Becaria FPU		Investigadora	2007	Alta en 05/2007

I2. GASTOS DE EJECUCIÓN: MODIFICACIONES DE CONCEPTOS DE GASTO CON RESPECTO A LA SOLICITUD ORIGINAL PARA EL ÚLTIMO PERÍODO DE JUSTIFICACIÓN.

Recuerde que los trasvases entre gastos de personal y gastos de ejecución deben tramitarse de acuerdo con las "Instrucciones para el desarrollo de los proyectos de I+D" expuestas en la página web del MEC.

a) Equipamiento:

En el cuadro adjunto, rellene una línea por **cada equipo adquirido** incluido en la justificación de gastos y **no previsto en la solicitud inicial** que dio lugar a la concesión de la ayuda para el proyecto, y justifique brevemente su adquisición. Si se ha adquirido un equipo en sustitución de otro que figuraba en la solicitud de ayuda inicial (por mejorar sus prestaciones, por obsolescencia del anterior…), indíquelo también en la casilla correspondiente.

Identificación del equipo	Importe	Justificación adquisición	Sustituye a ...(en su caso).

b) Viajes/Dietas:

En el cuadro adjunto se justificará la imputación de gasto en viajes y dietas sólo en el caso de que este tipo de gasto **no estuviera previsto en la solicitud inicial**

c) Material fungible:

Se describirá y razonará en el siguiente cuadro la adquisición del material fungible incluido en la justificación de gastos, sólo cuando este tipo de gasto **no estuviera previsto en la solicitud original.**

d) Varios:

Se describirán en el siguiente cuadro los gastos varios más relevantes incluidos en la justificación de gastos y **no previstos en la solicitud original,** justificando brevemente su inclusión. En este apartado se incluirá, entre otros, al personal externo y, en el caso de que el gasto justificado se refiera a colaboraciones científicas, se identificará al colaborador.

FIN DEL INFORME FINAL