



CONTRATO -  
PROGRAMA DE LA  
UNIVERSIDAD DE  
JAÉN CON LA EPS  
DE LINARES

Memoria 2017

Escuela Politécnica Superior de Linares  
[calidadepsl@ujaen.es](mailto:calidadepsl@ujaen.es)

## 1 INTRODUCCIÓN

---

A continuación se presenta la memoria anual donde se recoge el grado de cumplimiento de los objetivos fijados en el contrato programa de la EPS de Linares y la Universidad de Jaén en el año 2017. Se indica para cada uno de los indicadores el valor alcanzado y las actividades llevadas a cabo.

Las actividades referidas en este documento se recogen anualmente en la memoria que presenta la dirección de la escuela ante la Junta de Centro, para su debate y posterior aprobación. De igual forma, también aparece en las memorias presentadas por los Subdirectores del centro en sus diferentes áreas: titulaciones, calidad, infraestructuras y relaciones institucionales. Estas memorias resultan un cómodo mecanismo de referencia para consulta de actividades (ya que se realizan más actividades de las que cumplen objetivos del contrato programa) así como de documentación que sirva como evidencia de la realización de las mismas. Existen distintos mecanismos para difundir la información de las distintas actividades: web de la escuela, carteles, publicaciones en tableros de anuncios y correo electrónico.

## 2 DESCRIPCIÓN DE LOS INDICADORES Y ACTIVIDADES QUE DESARROLLAN SU CUMPLIMIENTO

---

De acuerdo a las indicaciones suministradas por el Delegado del Rector para la Planificación Estratégica y la Calidad, la Universidad de Jaén y la Escuela Politécnica de Linares han suscrito un contrato programa donde se han establecido 10 indicadores seleccionados y los valores objetivo consensuados y en base al cual se basará la financiación que la Universidad de Jaén se compromete con el centro.

## 3 DESARROLLO

---

### 3.1 INDICADOR 1. VALORACIÓN MEDIA GLOBAL DE LOS PROFESORES DEL CENTRO

3.1.1 Valor base: 3,75. Valor objetivo: 4,00.

3.1.2 Descripción:

En este indicador se pretende valorar la media obtenida por los distintos profesores en los grados existentes en la EPSL.

3.1.3 Actividades realizadas:

Durante el curso 2016-2017 se realizaron las encuestas de opinión de la actividad docente del profesorado. La valoración media de los profesores del centro es un valor calculado por los responsables de Planificación Estratégica.

### **3.2 INDICADOR 2. PROPORCIÓN MEDIA DE CRÉDITOS APROBADOS RESPECTO A CRÉDITOS MATRICULADOS EN EL CENTRO (TASA DE RENDIMIENTO).**

3.2.1 Valor base: 60%. Valor objetivo: 66%.

3.2.2 Descripción:

En este indicador se pretende valorar la tasa de rendimiento de las asignaturas de los distintos grados existentes.

3.2.3 Actividades realizadas:

La tasa de rendimiento de los distintos títulos se puede consultar a través de la plataforma A.R.A. El valor es calculado por los responsables de Planificación Estratégica.

### **3.3 INDICADOR 3. PROPORCIÓN MEDIA DE CRÉDITOS APROBADOS RESPECTO A CRÉDITOS PRESENTADOS EN EL CENTRO (TASA DE ÉXITO).**

3.3.1 Valor base: 65%. Valor objetivo: 80%.

3.3.2 Descripción:

En este indicador se pretende valorar la tasa de éxito de las asignaturas de los distintos grados existentes.

3.3.3 Actividades realizadas:

La tasa de éxito de los distintos títulos se puede consultar a través de la plataforma A.R.A. El valor es calculado por los responsables de Planificación Estratégica.

### **3.4 INDICADOR 4. SATISFACCIÓN GLOBAL DE LOS GRUPOS DE INTERÉS (ALUMNADO)**

3.4.1 Valor base: 2,8. Valor objetivo: 3,3.

3.4.2 Descripción:

Se tomará el resultado de las encuestas de satisfacción al alumnado del curso 2016-2017.

3.4.3 Actividades realizadas:

La satisfacción del alumnado es calculado por los responsables de Planificación Estratégica.

### 3.5 INDICADOR 5. PARTICIPACIÓN EN LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN GLOBAL (ALUMNADO)

3.5.1 Valor base: 15%. Valor objetivo: 25%.

3.5.2 Descripción:

La finalidad perseguida con este indicador es que el alumnado participe en las encuestas de satisfacción.

3.5.3 Actividades realizadas:

La tasa de abandono es un valor calculado por los responsables de Planificación Estratégica.

### 3.6 INDICADOR 6. NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN REDES NACIONALES O INTERNACIONALES DE MOVILIDAD

3.6.1 Valor base: 30. Valor objetivo: 50.

3.6.2 Descripción:

Número de estudiantes que han participado en programas de movilidad nacional o internacional en el curso 2016-2017.

3.6.3 Actividades realizadas:

Este dato es proporcionado por la Universidad y es el que manejarán los responsables de Planificación Estratégica.

### 3.7 INDICADOR 7. NÚMERO DE CRÉDITOS CURSADOS POR ESTUDIANTES EXTRANJEROS EN EL CENTRO

3.7.1 Valor base: 150. Valor objetivo: 275.

3.7.2 Descripción:

Cuantificación del número de créditos matriculados por estudiantes que provienen de otros centros en el extranjero en el curso 2016-2017.

3.7.3 Actividades realizadas:

Este dato es proporcionado por la Universidad y es el que manejarán los responsables de Planificación Estratégica.

### 3.8 INDICADOR 8. NÚMERO DE TALLERES ORGANIZADOS PARA DIFUNDIR LAS TITULACIONES DEL CENTRO

3.8.1 Valor base: 10. Valor objetivo: 20. Valor obtenido: 35

#### 3.8.2 Descripción:

Dentro de la campaña de divulgación del centro, cuantificar cuantos talleres se han realizado para difundir las distintas titulaciones existentes. Para realizar la verificación se hace uso del [informe](#) de las actividades de difusión-divulgación presentado en Junta de Centro.

#### 3.8.3 Actividades realizadas:

En el curso académico 2016-2017 se realizaron un conjunto de actividades dirigidas a estudiantes de segundo de bachillerato Científico-Tecnológico y a estudiantes de segundo curso de ciclos formativos superiores. En ellas se tuvo la oportunidad de conocer distintas técnicas de trabajo, las competencias y atribuciones profesionales de cada una de nuestras titulaciones. Concretamente, se han desarrollado tres tipos de talleres: Talleres Generalistas (titulados “Descubre la Ingeniería”, veintiséis en total), talleres “específicos” (cinco en total) y otros talleres denominado “Talleres a la carta” (tres en total). Además, se ha impartido el taller “La Ingeniería es divertida: construcción de un vehículo autónomo”

En total se han realizado 35 talleres, se puede comprobar en el informe de las actividades de difusión-divulgación presentado en la Junta de Centro el 26 de Julio de 2017 ([Acuerdos JC 123](#)).

##### 3.8.3.1 Taller Generalista “Descubre la Ingeniería: una apuesta de empleo futuro”:

Estos talleres han sido un gran éxito debido a la afluencia de alumnos de todos los niveles, así como a la aceptación por parte de los mismos de los montajes experimentales desarrollados. Ha estado destinado a alumnos de Bachillerato, Ciclos Formativos de Grados Superior y de 3-4 de ESO. En estos niveles los estudiantes deben decidir qué perfil de Bachillerato van a cursar y es un buen momento para mostrarles los estudios de Ingeniería. Se realizaron los talleres con un total de 26 centros de Linares y Provincia, con un número total de estudiantes de 1114, siendo el 748 alumnos de Bachillerato y Ciclos y el resto alumnos de ESO.

#### Objetivo:

El objetivo fundamental de estos Talleres es dar a conocer la oferta académica de la Universidad de Jaén relativa a los Grados en Ingeniería. Se han mostrado las posibilidades de nuestro centro, para que los alumnos de 3º y 4º de ESO, conozcan de primera mano los contenidos de los distintos grados relacionados con las Ingenierías que se imparten en la EPSL y las salidas profesionales a qué conducen cada uno de ellos. El foro de alumnos en que se ha pensado, creemos que es el adecuado pues es a estos niveles, cuando comienzan a tener que tomar las decisiones que les orientarán a las distintas vías del bachillerato. Por tanto, la idea es acercar por primera vez los alumnos de ESO a que “Descubran la Ingeniería”.

#### Área de Influencia:

Se invita a los centros donde se imparte Bachillerato, Ciclos Formativos de Grado Superior y ESO de nuestra provincia, todos ellos situados en la zona de influencia de la EPSL (comarca norte).

### Metodología:

Para mostrar a los alumnos las posibilidades y opciones relacionadas con la Ingeniería y en el ámbito de la oferta formativa de nuestro centro, se preparan una serie de talleres habilitando un Laboratorio (Sala de Divulgación L-109) especialmente equipado y donde se montan los distintos experimentos. De esta forma la EPSL cuenta con un espacio destinado de forma continua a esta actividad y que será utilizada a demanda de los diferentes centros, pudiendo visitarnos a lo largo de todo el curso académico.

Se ha formado a un grupo de alumnos (entre 10 y 14), de los últimos cursos de los distintos grados, para que actúen como monitores para explicar y dirigir la realización de los distintos experimentos que desarrollarán los alumnos que nos visiten. En este sentido, se han recibido visitas de IES de la propia ciudad de Linares así como de la provincia, contando para éstos últimos con la financiación necesaria para el traslado a nuestro centro mediante los correspondientes autobuses. Los alumnos que han actuado como monitores, han recibido una gratificación económica en función del número de talleres que impartan además de un certificado acreditando la actividad. Los distintos experimentos están agrupados en tres áreas: Ingeniería Industrial, Ingeniería Telecomunicaciones e Ingeniería de Minas-Civil.

#### Ingeniería Industrial (Química, Electricidad y Mecánica). Experimentos:

1. Cambios de color: su utilidad en Ingeniería. Separaciones de componentes, cromatografía, volumetrías y determinaciones de acidez y basicidad.
2. Diferentes estados de la materia: sólidos, líquidos y gases. Generación in situ de CO<sub>2</sub> y estudio de la densidad de diferentes líquidos.
3. Velocidad de las reacciones químicas. Los catalizadores en ingeniería. Formación instantánea de espumas por descomposición de agua oxigenada.
4. Transformación de energía solar en electricidad. Central solar fotovoltaica.
5. Motores: Estudio sobre un motor de combustión diesel diseccionado.
6. Pilas de Combustible.

#### Ingeniería Telecomunicaciones. Experimentos:

7. Sonidos holofónicos: sus aplicaciones.
8. Acompañamiento musical automático.
9. Desarrollo de juegos virtuales y aplicaciones para telefonía móvil.
10. Distribución de contenidos multimedia a través de dispositivos de bajo coste.

#### Ingeniería de Minas y Civil. Experimentos:

11. Métodos estereoscópicos para observación del territorio.
12. Microscopia para caracterización de rocas y suelos.
13. Banco de ensayo turbina Pelton.
14. Banco de ensayo de empuje de fuerzas sobre cuerpos sumergidos
15. Banco de ensayo de estudio de fuerzas en cerchas
16. Banco ensayo estudio engranajes y Proyector de perfiles

Con estos diferentes experimentos, los alumnos de Bachillerato, Ciclos y ESO han podido llevarse una idea cercana, amena y entretenida de los estudios de Ingeniería en nuestra Universidad y de nuestro centro en particular.

### 3.8.3.2 Talleres Específicos

Este tipo de talleres está orientado básicamente a alumnos de 2º de bachillerato científico-tecnológico y, en menor grado (dadas las fechas de su realización) a alumnos de 2º curso de ciclos formativos de grado superior; en todos los casos se dirigen a alumnos que cursan sus estudios en Linares y comarca más cercana. Tratan de dar a conocer las titulaciones de la EPS a través de talleres que, con títulos y contenidos sugestivos, muestran el lado más amable de las ingenierías. Se impartieron 5 talleres específicos con un total de 85 asistentes:

- Taller “Montaje de un sistema fotovoltaico aislado”. (17 de Mayo de 2017).
- Taller “Determinación del calor en reacciones químicas”. (18 de Mayo de 2017).
- Taller “Equipamiento en radio y televisión”. (17 de Mayo de 2017)
- Taller “Proyecto de construcción de una carretera”. (18 de Mayo de 2017).
- Taller “Ingeniería de Minas, Energía y Medio Ambiente”. (17 de Abril de 2017)

### 3.8.3.3 Talleres de Ingeniería a la carta

Este tipo de talleres está orientado básicamente a alumnos de 2º de bachillerato científico-tecnológico de centros en los que el profesorado ha contactado con nuestra escuela interesándose de forma particular en alguna faceta de la ingeniería que interesa a sus alumnos. De esta forma, mediante este contacto y petición que surge de los propios centros de secundaria, se plantean ciertos talleres que son de interés. Se realizaron cuatro talleres de este tipo:

- Taller “Redes y comunicaciones” solicitado por el IES Oretania (realizado el 9 de Febrero de 2017 con 21 asistentes). Impartido por el departamento de Ingeniería de Telecomunicación.
- Taller “Taller sobre Materiales” solicitado por el IES SAFA (realizado el 12 de Abril de 2017 con 12 alumnos).
- Taller “Taller para alumnos altas capacidades” (realizado el 26 de Abril de 2017 con 8 asistentes). Impartido el departamento de Ingeniería Mecánica.

El taller “La Ingeniería es divertida: construcción de un vehículo autónomo” fue impartido el 22 de Marzo de 2017 a alumnado de ciclos Formativos de Grado Superior del IES Himilce de Linares, con 32 alumnos participantes. Fue impartido por miembros del departamento de Ingeniería de Telecomunicación.

## 3.9 INDICADOR 9. NÚMERO DE VISITAS, REALIZADAS O RECIBIDAS, DE CENTROS DE SECUNDARIA PARA DIFUNDIR LAS TITULACIONES DEL CENTRO

3.9.1 Valor base: 10. Valor objetivo: 30. Valor obtenido: 50

### 3.9.2 Descripción:

Dentro de la campaña de divulgación del centro, cuantificar el número de visitas que se han realizado o recibido de centros de secundaria. Para realizar la verificación se hace uso de la memoria de gestión del curso 2016-2017 e [informe](#) de actividades de difusión presentado en Junta de Centro.

### 3.9.3 Actividades realizadas:

Junto a los talleres, otras de las líneas prioritarias en la campaña de divulgación son las visitas realizadas o recibidas de centros de secundaria.

En total se han realizado 64 visitas, 24 de ellas han sido charlas de divulgación, 26 visitas de centros y 14 visitas de distinta naturaleza (recogidas en el apartado 3.9.3.3). Se puede comprobar en la [memoria de gestión](#) presentada en la Junta de Centro de 9 de Noviembre de 2017 y en el informe de las actividades de difusión-divulgación presentado en la Junta de Centro el 26 de Julio de 2017 ([Acuerdos JC 123](#)).

#### 3.9.3.1 Charlas de Divulgación a los Alumnos de Enseñanzas Medias

El programa “Encuentros en la UJA” tiene el objetivo de divulgar entre todos los centros de secundaria y FP de la provincia de Jaén las distintas titulaciones ofertadas por la Universidad. En la parte que concierne más directamente a la EPS de Linares, hay que decir que, tras un acto inicial de recepción, los alumnos de segundo de bachillerato pertenecientes a la vía científico tecnológica son citados en un aula en la que un representante de la EPS de Linares y otro de la EPS de Jaén se reparten el tiempo (normalmente una hora) a fin de transmitir la información que consideren conveniente. En esta ocasión ha habido 10 sesiones, lo que implica 10 desplazamientos a Jaén. Adicionalmente, durante esos 10 días se han mostrado una serie de experimentos y montajes prácticos en el Stand con que la EPSL ha contado en estos encuentros, todos ellos relacionados con la oferta en Ingeniería de nuestro centro.

Además, y como en años anteriores, hemos sido invitados a centros de enseñanzas medias, tanto de Bachillerato como de Ciclos Formativos de Grado Superior, para impartir charlas específicas de las titulaciones que se ofrecen en nuestra Escuela. Concretamente se han visitado 14 centros de Linares, provincia y fuera de ella.

El número total de charlas realizadas es de 24.

#### 3.9.3.2 Visitas recibidas de centros de secundaria

Se ha recibido la visita de un total de 26 centros de Linares y Provincia, con un número total de estudiantes de 1114. Se invita a visitarnos a los centros donde se imparte Bachillerato, Ciclos Formativos de Grado Superior y ESO de nuestra provincia, todos ellos situados en la zona de influencia de la EPSL (comarca norte).

#### 3.9.3.3 Otras Visitas y charlas de divulgación

Además de las anteriores, se han realizado o recibido las siguientes visitas (14 en total):

- 5 visitas de AMPAS de IES.
- 1 visita “Semana de la Ciencia”.
- 1 visita por la “Noche de los investigadores”, Stand EPSL.
- 2 Charlas de Divulgación de la oferta académica de la EPSL en Marruecos.
- 3 Charlas y Stand en distintas Ferias del Estudiante (Lucena, Marmolejo, Bio-bio Chile)
- 2 Días de la Ingeniería en centro comercial Alcampo.



### 3.10 INDICADOR 10. NÚMERO DE INICIATIVAS DESARROLLADAS PARA QUE LOS ESTUDIANTES MANEJEN OTRO IDIOMA.

3.10.1 Valor base: 4. Valor objetivo: 8. Valor obtenido: 8

#### 3.10.2 Descripción:

Se pretende valorar cuántas iniciativas ha promovido el centro para que un segundo idioma sea utilizado por los alumnos y alumnas de la escuela. Para realizar la verificación se hace uso de la memoria de gestión del curso 2016-2017 y enlaces proporcionados.

#### 3.10.3 Actividades realizadas:

Durante el año 2017 se han realizado y puesto en marcha las siguientes iniciativas:

- Desde la Dirección se ha puesto en marcha la iniciativa llamada "[Club de Tándem de la EPSL para el intercambio de Idiomas](#)". Se pretende poner en contacto a quienes deseen practicar la conversación en algún segundo idioma con estudiantes extranjeros de nuestra Escuela que lo hablan, y a los que se puede, a su vez, ayudar en la mejora de su español. Se realizó una [primera reunión](#) en Diciembre de 2017.
- Se han realizado conferencias en inglés destinadas a los alumnos del Máster en Ingeniería de Telecomunicación. Un ejemplo es la [realizada por D. José Ramón Sánchez Jarabo](#) (técnico de CADE) el día 20 de Abril de 2017, titulada: "Entrepreneurship day in the field of telecommunication".
- Conferencia [impartida por Nicolás Bochum](#), investigador doctor del Instituto Langevin- ESPCI presentará en el Salón de Grados el 16 de Junio de 2017 a las 10:00, titulada: " Conferencia titulada "Elastic guided waves for the nondestructive testing and characterization of complex materials: Cortical bone assessment and bonding quality evaluation".
- Conferencia [a cargo de Jan Pidanic](#), Director del Departamento de Telecomunicaciones de la Universidad de Pardubice el día 12 de junio de 2017 a las 12 horas, titulada: "DVB-T Signal Analysis on Passive Coherent Location System".
- Puesta en marcha de un espacio virtual en inglés ([http://dv.ujaen.es/docencia/goto.php?target=wiki\\_782041\\_English\\_version](http://dv.ujaen.es/docencia/goto.php?target=wiki_782041_English_version)) para la [enseñanza de la ley de Benford](#).
- [Charla de recepción](#) a los estudiantes del Colegio Santa Engracia (con 25 alumnos de intercambio holandeses) en el salón de grados el día 29 de Marzo de 2017 (de 10-10:45 horas). También estaban presentes nuestros alumnos monitores que asistieron a los estudiantes.
- Taller "[Descubre la Ingeniería](#)" impartido por 10 monitores en inglés de 10.45 a 12.30 horas, al mismo grupo de estudiantes procedentes del Colegio Santa Engracia.
- Charla de recepción a los estudiantes del IES Huarte de San Juan (con 30 alumnos de intercambio holandeses), en el salón de grados el día 4 de Abril de 2017. También estaban presentes nuestros alumnos monitores.
- Taller "[Descubre la Ingeniería](#)" impartido por 10 monitores en inglés de 10.45 a 12.30 horas, al mismo grupo de estudiantes procedentes del IES Huarte de San Juan.
- Se ha promovido la inclusión de bibliografía en inglés en las [guías docentes](#).