



<b>DEPARTAMENTO</b> PVSIR	<b>AREA</b>				
<b>PROGRAMA DE</b> <b>CEREALES y OLEAGINOSAS</b>	<b>CÓDIGO 732</b>				
	Nivel	Número Actividad		Frec.	Époc

**1-OBJETIVOS :**

Enseñar los principios fundamentales que rigen la producción, almacenamiento y valoración comercial e industrial de los principales cereales y oleaginosas de la pradera pampeana.

Al finalizar el curso los alumnos deberán ser capaces de:

**AREA COGNOSCITIVA**

Conocer la importancia nacional y mundial de los cereales y oleaginosas.

Conocer la morfología de los cereales y oleaginosas.

Comprender los estados de crecimiento y desarrollo fásico.

Conocer las técnicas de producción de cultivos.

Aplicar las técnicas de manejo a la producción de cultivos.

Evaluar implantación, manejo y cosecha de granos.

Planificar en la cosecha el transporte y almacenaje de los granos.

Analizar los sistemas de comercialización primaria de granos.

Comprender los procesos de industrialización.

Evaluar la calidad de granos.

**ÁREA DE LAS DESTREZAS**

Manipular aparatos para determinaciones analíticas generales y normalizadas.

Separar rápidamente granos con distintos defectos comerciales.

Usar distintos aparatos para realizar análisis comerciales de granos.

Usar metodologías de diagnóstico en la resolución de problemas.

Realizar análisis de semillas.

**ÁREA DE LAS ACTITUDES**

Valorar el método científico para resolver problemas de producción con actitud interdisciplinaria.

**2-CONTENIDOS MÍNIMOS :**

Para el cumplimiento de los objetivos generales el programa de la materia abarcará el estudio de:

**Contenidos mínimos**

- a) Cereales de invierno: trigo, cebada y avena.
- b) Oleaginosas de invierno: colza.
- c) Cereales de verano: maíz.
- d) Oleaginosas de verano: soja y girasol.

Los contenidos de cada uno de los cereales y oleaginosas mencionados se organizan de acuerdo con las siguientes unidades: Importancia económica, descripción de la planta, cultivo (regiones, fenología, períodos críticos, técnicas de producción), destino de la producción, exportación, consumo interno, usos.

<b>VIGENCIA</b>	Ciclo Lectivo									
	Inicial Resp.									



<b>DEPARTAMENTO</b> PVSIR	<b>AREA</b>
<b>PROGRAMA DE</b> CEREALES y OLEAGINOSAS	<b>CÓDIGO</b> 732
	Nivel    Número Actividad    Nivel

**3-PROGRAMA ANALÍTICO:**

Los contenidos de cada uno de los cereales y oleaginosas mencionados se organizan de acuerdo con las siguientes unidades:

**1 – Importancia económica**

Superficie, rendimientos, producción nacional y producción mundial, ubicación de nuestro país en el contexto mundial, principales países exportadores e importadores, destinos de nuestras cosechas.

**2 – Descripción de la planta**

Raíz: Tipos, profundidad, desarrollo radical.

Tallo: Características, altura, tipos de crecimiento, ramificaciones.

Hojas: Distintos tipos, normales y modificadas, forma, tamaño, color, pilosidad.

Inflorescencia: Tipos, cantidad de flores, tamaño.

Fruto: Tipos, distintas partes, característica e importancia de cada una.

**3 – Cultivo**

**3.1** Crecimiento y desarrollo fásico: Subperíodos, definiciones, características de cada uno, requerimiento

según estados de crecimiento y desarrollo. Períodos críticos, factores adversos.

**3.2** Regiones de cultivo: Diferentes subregiones de cultivo, características climáticas y edáficas. Importancia relativa.

**3.3** Técnicas de producción.

**3.3.1** Antecesoires. Características de los diferentes antecesoires según sistema de producción.

**3.3.2** Elección del lote. Características importantes a tener en cuenta, textura, estructura, profundidad, capacidad de retención de agua.

**3.3.3** Preparación de la cama de siembra: Tipo, momento y oportunidad de las labores con relación al cultivo anterior.

**3.3.4** Barbechos: Características e importancia.

**3.3.5** Cultivares: Criterios para su elección según distintas situaciones.

**3.3.6** Semillas: Clases, clasificación, desinfección, inoculación.

**3.3.7** Siembra: Sistemas, fechas, profundidad, densidad, distribución.

**3.3.8** Fertilización: Momentos, tipos, dosis, forma de aplicación.

**3.3.9** Plagas y enfermedades: Importancia de las plagas y enfermedades según estados fenológicos de los cultivos y/o plagas. Criterios para su control.

**3.3.10** Malezas: Competencia según estado del cultivo, su importancia en la producción y calidad de los granos. Momentos y formas de control.

**3.3.11** Cosecha: Consideraciones generales, momentos, formas y eficiencia de la operación.

**3.3.12** Destino de la producción, Exportación, consumo interno, usos.

<b>VIGENCIA</b>	Ciclo Ledtivo									
	Inicial Resp.									



DEPARTAMENTO	<b>PVSIR</b>	AREA	
PROGRAMA DE	<b>CEREALES y OLEAGINOSAS</b>	CÓDIGO	<b>732</b>
		Nivel	Número Actividad

**4-PROGRAMA DE ACTIVIDADES PRÁCTICAS :**

- 4.1 Identificación de cereales de invierno: estado vegetativo, reproductivo y granos.
- 4.2 Implantación de cultivos: Seguimiento de cultivos de invierno y de verano en establecimientos de la zona. Visita a lotes con el objetivo de detectar y diagnosticar situaciones problemas referentes al logro de plantas.
- 4.3 Manejo de cultivos: Seguimientos de cultivos de invierno y verano en establecimientos de la zona con el objeto de llevar un registro de observación durante el ciclo del cultivo referente a aplicación de fertilizantes, control de malezas, plagas y enfermedades. Detectar y diagnosticar problemas referentes al mantenimiento del cultivo.
- 4.4 Cosecha de cultivos: Cosecha de cultivos de invierno y de verano. Visita a lotes con el objeto de determinar el momento de cosecha, evaluar pérdidas cuali y cuantitativas, previsión de transporte y almacenaje.
- 4.5 Utilización de cereales y oleaginosas.
- 4.6 Calidad industrial: Conocer los parámetros de calidad y propiedades del grano para industria, pasos y productos de la industrialización. Visitas a molino harinero, planta extractora de aceite y maltería.
- 4.7 Calidad comercial: Determinación y reconocimiento de los rubros de comercialización. Utilización de estándares y bases. Liquidación y mezcla de mercadería. Comercialización por estándar y por bases. Visita a elevadores portuarios.

**Cronograma de los Trabajos Prácticos**

- Trabajo Práctico N° 1:** Identificación de cereales de invierno.
- Trabajo Práctico N° 2:** Comercialización. Conceptos generales. Uso de estándar.
- Trabajo Práctico N° 3:** Implantación de cultivos de invierno. Salida a campo.
- Trabajo Práctico N° 4:** Implantación de cultivos de invierno. Salida a campo.
- Trabajo Práctico N° 5:** Comercialización. Estándar, bases, higrómetro, balanza de peso hectolítrico.
- Trabajo Práctico N° 6:** Práctico de discusión. Situaciones problemas.
- Trabajo Práctico N° 7:** Calidad industrial de trigo. Salida a industria (Molino harinero). "Grupo A".
- Trabajo Práctico N° 8:** Calidad industrial de trigo. Salida a industria (Molino harinero). "Grupo B".
- Trabajo Práctico N° 9:** Manejo de cultivos de invierno. Salida a campo.
- Trabajo Práctico N° 10:** Manejo de cultivos de invierno. Salida a campo.
- Trabajo Práctico N° 11:** Implantación de cultivos de verano. Trigo. Salida a campo.
- Trabajo Práctico N° 12:** Recorrida Unidad Integrada Balcarce (UIB). Ensayos.
- Trabajo Práctico N° 13:** Manejo de cultivos de verano. Trigo. Salida a campo.
- Trabajo Práctico N° 14:** Manejo de cultivos de verano. Trigo. Salida a campo.
- Trabajo Práctico N° 15:** Calidad industrial: Salida a industria (Visita a Maltería)
- Trabajo Práctico N° 16:** Manejo de cultivos de verano. Trigo. Salida a campo.
- Trabajo Práctico N° 17:** Práctico de discusión. Situaciones problemas.
- Trabajo Práctico N° 18:** Cultivo de invierno: llenado de grano. Cultivo de verano: Manejo. Salida a campo.
- Trabajo Práctico N° 19:** Cultivo de invierno: llenado de grano. Cultivo de verano: Manejo. Salida a campo.
- Trabajo Práctico N° 20:** Cultivo de verano: recorrida UIB.
- Trabajo Práctico N° 21:** Cultivo de invierno: llenado de grano. Cultivo de verano: Manejo. Salida a campo.
- Trabajo Práctico N° 22:** Cosecha de trigo. Salida a campo.
- Trabajo Práctico N° 23:** Manejo de cultivo verano. Recorrido en la UIB.
- Trabajo Práctico N° 24:** Manejo de cultivo de verano. Salida a campo.
- Trabajo Práctico N° 25:** Manejo de cultivo de verano. Salida a campo.
- Trabajo Práctico N° 26:** Manejo de cultivo de verano. Salida a campo.
- Trabajo Práctico N° 27:** Manejo de cultivo de verano. Salida a campo.
- Trabajo Práctico N° 28:** Salida a Elevadores (Puerto).
- Trabajo Práctico N° 29:** Manejo de cultivo de verano. Salida a campo.
- Trabajo Práctico N° 30:** Manejo de cultivo de verano. Salida a campo.

VIGENCIA	Ciclo Ledtivo									
	Inicial Resp.									



<b>DEPARTAMENTO</b> PVSIR	<b>AREA</b>
<b>PROGRAMA DE</b> CEREALES y OLEAGINOSAS	<b>CÓDIGO</b> 732
	Nivel    Número Actividad    Nivel

**5-BIBLIOGRAFÍA:**

**A) BASICA**

- ABBATE, P.E.; F. ANDRADE y J.P. CULOT. 1994. Determinación del rendimiento de trigo. Boletín técnico 133. INTA Balcarce.
- AGUIRREZABAL, L.A.N. y F.H. ANDRADE. 1998. Calidad de los productos agrícolas. Bases fisiológicas y de manejo. FCA-INTA.
- AGUIRREZABAL, et.al. 1996 Girasol. Aspectos fisiológicos que determinan el rendimiento. FCA-UNDS 127 pp.
- ANDRADE, F.H.; A. CIRILO, S. UHART Y M. OTEGUI. 1996. Ecofisiología del maíz. 292 pp. Dekalb press.
- ANDRADE, F.H. y V.O. SADRAS. 2000. Bases para el manejo del maíz, el girasol y la soja. FCA-INTA. 443 pp.
- Avances en ecofisiología de cultivos de granos. Miralles D.J., Aguirrezabal, L.N.; Otegui, M.E.; Kruk, B.C. e Izquierdo N. Ed. Facultad de Agronomía, UBA. 2010
- BELLIDO, L.L. 1991. Cultivos herbáceos, Vol. 1. Cereales. Ed. Mundi Prensa. Madrid.
- BERARDO, A. 1994. Aspectos generales de fertilización y manejo de trigo en el área de influencia de la Estación Experimental INTA Balcarce. Boletín técnico 128. INTA Balcarce.
- BONNET, O.T. 1983. Las inflorescencias del maíz, trigo, centeno, cebada y avena : su iniciación y desarrollo. Edi. Hemisferio Sur. pp 28-48
- CLÉMENT-GRANDCOURT, M. y S. PRATS. 1969 Los cereales. Edi. Mundi Prensa. Madrid.
- CREA. 1996, Trigo. Cuaderno de actualización técnica Nº 63.
- CREA. 1999. Girasol. Cuaderno de actualización técnica Nº 62.
- CREA. 2001. Maíz. Cuaderno de actualización técnica Nº 65.
- CREA. 1998. Siembra Directa. Cuaderno de actualización técnica Nº 59.
- DARWICH, N.A. 1999. Como lograr altos rendimientos en soja. Cyanamid. 54 pp.
- DÍAZ ZORITA, M. y G.A. DUARTE. 2002. Manual práctico para el cultivo de girasol. ASAGIR, Ed. Hemisferio sur. 313 pp.
- ECHEVERRÍA, H.E. y F.O. GARCÍA. 1998. Guía para la fertilización fosfatada en trigo, maíz, girasol y soja. Boletín técnico 149. INTA Balcarce.
- GARCÍA, F. Y K. FABRIZZI. 1998. Fertilización de trigo y maíz bajo siembra directa en el sudeste de Buenos Aires. Boletín técnico 150. INTA Balcarce.
- GIORDA, L.M. y H.E.J. BAIGORRI. 1997. El cultivo de soja en Argentina. INTA Marcos Juarez. 448 pp.
- INTA. Sin fecha. Consejos prácticos para el manejo del cultivo de lino. EEA Paraná.
- SATORRE et. al. 2004. Producción de cultivos de granos. Bases funcionales para su manejo. Ed. Facultad de Agronomía. UBA. 783 pp.
- VRANCEANU, A.B. 1977. El girasol. Ed. Mundi Prensa. Madrid. 379 pp.

**B) COMPLEMENTARIA**

- ANDRADE, F. H. 1991. Rendimiento potencial del maíz en Balcarce. Análisis de los factores que lo determinan. Boletín técnico 101. INTA Balcarce.
- ANDRADE, F.H. 1992. Radiación y temperatura determinan los rendimientos máximos de maíz. Boletín técnico 106. INTA Balcarce.
- ANDRADE, F.H. et al. 1992. Densidad de plantas en maíz. Boletín técnico 108. INTA Balcarce.
- ANDRADE, F.H. et al. 1993. Crecimiento y rendimiento comparados de maíz, girasol y soja. Boletín técnico 114. INTA Balcarce.
- BARTOLINI, R. 1990. El maíz. Agroguías. Mundiprensa Madrid.
- BRAGACHINI, M.A. 1994. Cosecha de soja. Aspectos principales para el equipamiento, regulación y puesta a punto de los equipos cosechadores. INTA Manfredi. 20 pp
- DELLA VEDOVA, O.; P. JASA y H. MARTINEZ MELO. 2001. Trigo Candeal. Una opción productiva. INTA 3, serie B.
- EVANS, L.T. 1963. Fisiología de los cultivos. Soja. Cap. 6. pp 164-197. Edi. Hemisferio Sur.
- FRANKEL, A. M. 1994. Soja: cultivo, industrialización y usos. Edi. Albatros. B.A. 260 pp.
- FARIZO, C. et al. 1982. Determinación de la madurez fisiológica y su relación con la cosecha en cultivares de girasol. Boletín técnico 86. INTA Balcarce.
- GIORDA, L.M. y H.E.J. BAIGORRI. 1997. El cultivo de soja en la Argentina. INTA-SAGPyA. 448 pp.
- GÚINO, C. 1998. Trigos blandos en Argentina. Preliminares de mercado. Prosopis editora.

<b>VIGENCIA</b>	Ciclo Ledtivo										
	Inicial Resp.										



<b>DEPARTAMENTO</b> PVSIR	<b>AREA</b>
---------------------------	-------------

<b>PROGRAMA DE</b> <b>CEREALES y OLEAGINOSAS</b>	<b>CÓDIGO 732</b>			
	Nivel	Número Actividad		Nivel

**5-BIBLIOGRAFÍA (continuación):**

- LÓPEZ, R.L. y M.R. VIGNA. 1994. Evaluación del uso de trifluralina para el control selectivo de avena fatua L en trigo Triticum aestivum L. En el SO de Buenos Aires. Boletín técnico 56. INTA Bordenave.
- QUINTANA, F.J. y A.R. ABOT. 1987. Girasol. Lista comentada de los organismos animales que atacan el cultivo en la República Argentina. FCA-INTA.
- REMUSSI, C. y A.J. PASCALE. 1997. La soja. Cultivo, mejoramiento, comercialización, usos. Enciclopedia argentina y jardinería. Tomo II, fas. 12-4. Edi. Acme 105 pp.
- TRAVASSO, M.I. y A.F. GARAY. 1993. Efecto del agua y del nitrógeno sobre el rendimiento de trigo en Balcarce. Boletín técnico 120. INTA Balcarce.
- VENTURI, G. y M.T. AMADUCCI. 1998. La soja. Ed. Mundi Prensa. 254 pp

<b>VIGENCIA</b>	Ciclo Ledtivo									
	Inicial Resp.									



<b>DEPARTAMENTO</b> PVSIR	<b>AREA</b>
<b>PROGRAMA DE</b> CEREALES y OLEAGINOSAS	<b>CÓDIGO</b> 732
	Nivel    Número Actividad    Nivel

**6-INFORMACION ADICIONAL:**

El dictado de la materia se realiza durante el segundo cuatrimestre. Se desarrolla a través de 17 clases teóricas (no obligatorias) y 30 trabajos prácticos (obligatorios).

Las actividades prácticas obligatorias incluyen, además de los 17 prácticos correspondiente a la cursada del segundo cuatrimestre, actividades de verano. Estas actividades se desarrollan en 3 días del mes de diciembre (5 prácticos) y en una semana completa (mañana y tarde) en el mes de febrero del siguiente año (8 prácticos).

El método de evaluación de las distintas instancias se da a conocer el primer día de clase, así como también el programa de la materia y su correspondiente cronograma de actividades.

Los resultados de las evaluaciones parciales se dan a conocer en un plazo no mayor a una semana.  
Los resultados de las evaluaciones finales se dan a conocer a los alumnos en el momento del examen.

**Actividades de integración para la formación práctica**

**Ámbito de Formación Práctica: Interacción con la realidad agraria.**

Cereales y Oleaginosas tiene como objetivo formar en los estudiantes un espíritu crítico que les permita vincular los conocimientos teóricos con la realidad productiva regional y nacional a partir del desarrollo de competencias profesionales y compromiso con la actividad agropecuaria.

La actividad de integración fue planificada para que los estudiantes a partir del aprendizaje de los conocimientos teóricos y su interacción con la realidad puedan realizar análisis, evaluación y planificación de la producción agrícola.

Para la actividad de integración de la producción agrícola mencionada se incluyen temas tales como: economía agraria, suelo, clima, fertilización, rotaciones de cultivos, control de malezas, patología vegetal, manejo de enfermedades, zoología agrícola, manejo de plagas, calidad industrial de granos, maquinaria agrícola, ecofisiología, comercialización de granos y poscosecha.

La base del proceso de enseñanza aprendizaje hace eje en los principales cultivos del sudeste de la provincia de Buenos Aires; zona de influencia de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Mar del Plata.

En las clases teóricas los contenidos abordan: importancia económica, descripción de la planta, cultivo (regiones, fenología, períodos críticos, técnicas de producción), destino de la producción, exportación, consumo interno, usos. Las clases son dinámicas e inducen a la participación no solo del docente responsable sino también de los estudiantes y del resto del personal docente. Esto permite discutir y relacionar los conceptos teóricos con situaciones reales o hipotéticas de producción.

Se induce a los estudiantes a que opinen sobre bases teóricas y prácticas sobre los distintos tópicos de las clases teóricas.

La práctica en Cereales y Oleaginosas es naturalmente integradora y se realizan en clases de aula y laboratorio (8) y salidas a campo o industrias (30). Dado el objetivo de tener una intervención crítica con la realidad la asignatura tiene alargue de verano, dos días en el mes de diciembre y cinco días completos en el mes de febrero, para interaccionar con los cultivos de verano en todo su ciclo o en la mayor parte de él.

Al tener la cursada alargue de verano (diciembre y febrero) se dictan entre 28 y 30 trabajos prácticos., 8 de los cuales laboratorio/aula y los 20-22 restantes son salidas a campo e industrias.

En las salidas a establecimientos agropecuarios se forman grupos de estudiantes, grupos que rotan en cada visita con los todos los docentes de la asignatura. En base a los conocimientos teóricos, la situación del cultivo el día de la visita, los datos brindados por el productor y/o ingeniero agrónomo se analiza en manejo del cultivo. Se induce, nuevamente, a la participación activa de los estudiantes, discutiendo, con base técnica las decisiones tomadas y el futuro potencial del cultivo.

La actividad integradora representa el 72% de la totalidad de las horas dictadas en la asignatura Cereales y Oleaginosas.

En el cuadro 1 se explicitan los temas y/o disciplinas que se integran, las actividades previstas para la integración y la metodología de enseñanza. Para aprobar la cursada, además de la obligación de asistencia a los trabajos prácticos, se toman dos instancias integradoras de evaluación con sus recuperatorios. Luego de aprobar las instancias mencionadas se debe rendir un examen final integrador mientras que los alumnos libres podrán aprobar la asignatura de acuerdo a los requisitos de la normativa vigente de la facultad.

**Docentes Responsables:** José Luis Bodega, Miguel M. Pereyra Iraola, Maria Luján Nagore y Dionisio Martínez.

<b>VIGENCIA</b>	Ciclo Ledtivo									
	Inicial Resp.									

**Cuadro 1. Temas y/o disciplinas que se integran, actividades previstas para la integración y metodología de enseñanza.**

		Sitios donde se realizan las tareas de la actividad integradora y las horas destinadas a tal fin.			
		Aula (12)	Laboratorio (6)	Campo (40)	Horas
<b>Temas y/o disciplinas que se integran</b>	<b>Temas que se integran:</b> Situaciones problemas reales o hipotéticas de producción agrícola.	<b>Temas que se integran:</b> Identificación de cereales de invierno, calidad comercial de granos, calidad industrial de granos, resolución de problemas de comercialización.	<b>Temas que se integran:</b> Manejo de cultivos, rotaciones, ecofisiología, maquinarias, fertilizaciones, siembra, fecha de siembra y densidades, clima, control de malezas, manejo de enfermedades y plagas, cosecha, comercialización, calidad de granos, cosecha y poscosecha, agroeconomía.	Aula: 4 clases de 3 horas c/u.	
				Laboratorio: 2 clases de 3 horas c/u.	
				Campo: 14 clases de 3 horas c/u.	
	<b>Disciplina:</b> Agronomía	<b>Disciplina:</b> Agronomía	<b>Disciplina:</b> Agronomía		
<b>Actividades previstas para la integración y metodología de enseñanza</b>	Analizar, interpretar y decidir sobre el manejo de los cultivos ante planteos de problemáticas específicas (decisiones de siembra, control de malezas, etc.)	Identificar cereales de invierno en estado vegetativo y reproductivo con el uso de claves.	Visitas a establecimientos agropecuarios de distinta capacidad productiva y características de manejo. Observar, describir y analizar <i>in situ</i> en forma crítica e integradora las decisiones técnicas de manejo del cultivo.		
	<b>Metodología de enseñanza:</b> Taller - Trabajo en grupos	<b>Metodología de enseñanza:</b> Taller - Trabajo en grupos	Integración de los conocimientos de las materias básicas aplicadas. Análisis de la información proporcionadas por el productor y/o técnico responsable del manejo del establecimiento o lote de producción. En los casos posibles se vuelvo al mismo lote para ver la evolución en el tiempo y el impacto de las decisiones técnicas utilizadas.		
		Resolución de problemas de comercialización - determinación de grado cuando corresponde y del precio de la operación- de casos reales e hipotéticos de producción. <b>Metodología de enseñanza:</b> Taller - Trabajo en grupos			
		Calidad industrial. Introducción teórica, utilización de aparatos, relación calidad/manejo del cultivo y posterior visita a industria.			
		<b>Metodología de enseñanza:</b> Clase introductoria y trabajo de campo	<b>Metodología de enseñanza:</b> Trabajo de campo.	<b>Total: 58</b>	



<b>DEPARTAMENTO PVSIR</b>		<b>AREA</b>			
<b>PROGRAMA DE CEREALES y OLEAGINOSAS</b>		<b>CÓDIGO 732</b>			
		Nivel	Número Actividad		Nivel
Horas semanales (x) o totales ( ) de:					<b>TOTAL U.V.Ac.:</b>
Clases teóricas:	Clases prácticas:	Clases teór./práct.:			
<b>VIGENCIA DE ESTE PROGRAMA</b>					
Ciclo Lectivo*	Firma y aclaración del Docente responsable				
* si es un curso no curricular, indicar período en que se dictará.					
<b>V°B° Area:</b>		<b>V°B° Depto.:</b>			
Firma y aclaración Coordinador		Firma y aclaración Director			
<b>FECHA DE ENTRADA</b>		<b>NÚMERO DE MESA DE ENTRADAS</b>			
<b>NÚMERO DE FOLIOS</b>					
<b>DESPACHO COMISION DE ENSEÑANZA DE GRADO Y POST-GRADO</b>					
Firma Secretario Comisión					
<b>APROBADO CONSEJO ACADÉMICO</b>		Firma Secretario Consejo Académico			
		<b>FECHA</b>			
<b>Número de O.C.A. de aprobación:</b>			<b>Fecha:</b>		