

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA
CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

EXP. 1971/15

Res. 18/15

ACTA N° 3, de fecha 29 de abril de 2015.

VISTO: La solicitud presentada por la Coordinación de la Unidad de Capacitación – Programa Rumbo, referente a la Capacitación Profesional Inicial en Operario de Silos, que luce de fs. 2 a 7 y su Esquema Curricular a fs. 8;

RESULTANDO: que no habiendo recibido devolución a la propuesta presentada de parte del Referente Permanente de la Asamblea Técnico Docente y concluido el plazo acordado, se eleva a consideración del Consejo;

CONSIDERANDO: I) que dado el aumento del Sector Agrícola en Área y rendimiento de los cultivos, el aumento de plantas de almacenaje y acopio de granos y atento a los requerimientos del mercado, se ha elaborado dicha propuesta en conjunto con el Programa de Educación para el Agro;

II) que este Consejo entiende pertinente autorizar la presente Capacitación, a fin de dar respuesta a las demandas de interesados en la formación específica para las Plantas de Silos;

ATENTO: a lo expuesto;

EL CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL POR UNANIMIDAD (DOS EN DOS), RESUELVE:

1) Aprobar la Capacitación Profesional Inicial en Operario de Silos, que luce de fs. 2 a 7 y su correspondiente Esquema Curricular de fs. 8, según el siguiente detalle:

ESQUEMA DE DISEÑO CURRICULAR

Identificación	Código SIPE	DESCRIPCIÓN			
Tipo de Curso	058	Capacitación Profesional Inicial			
Orientación	68A	Operario de Silos			
Sector	210	Agropecuario			
Área de Asignatura	5401	Operario de Silos			
Asignatura	80792	Operario de Silos			
Modalidad	Presencial				
Perfil de Ingreso	Educación Primaria Completa, 18 años				
Duración	Horas totales:	Horas semanales:	Semanas		
	56	12	5		
Perfil de Egreso	Las competencias adquiridas en este Curso le permitirán al Egresado: <ul style="list-style-type: none"> - Conocer el funcionamiento general del funcionamiento de la Planta y la importancia de cada una de las etapas. - Reconocer principales granos y semillas de importancia agronómica - Llevar a cabo procedimientos de rutina respecto a: recibo, almacenamiento, secado y gestión del grano previo a la entrada del Silo. - Conocer y aplicar medidas de seguridad y salud ocupacional específicas. 				
Créditos Educativos y Certificación	Certificado	Capacitación Profesional Inicial Operario de Silos			
Nº Resolución del CETP	Fecha de presentación: 26/12/14	Exp. Nº 1971/15	Res. Nº 18/15	Acta Nº 3	Fecha 29/04/15

Nota:

SIPE: Sistema Informatizado de Planillado Escolar – Programa de Planeamiento Educativo, Área Programación de Cursos y Divulgación de la Oferta.

1- FUNDAMENTACIÓN

La presente capacitación surge teniendo en cuenta el aumento del sector agrícola en área y en los rendimientos de los cultivos que hoy se distribuyen en un amplio margen del territorio nacional, fundamentalmente en la zona del Litoral.

Como consecuencia han aumentado las Plantas de almacenaje y acopio de granos. Asimismo, los cursos de formación existentes en distintos niveles de



formación, únicamente llegan hasta la cosecha de los granos.

Es en este sentido que se desarrolla la presente Capacitación a fin de dar respuesta a las demandas planteadas por diferentes actores vinculados al sector, y a población interesada en la formación específica para las Plantas de Silos.

Cabe destacar la relevancia que adquiere esta propuesta, al promover la importancia de participar en la cadena de producción de alimentos y la responsabilidad que ello implica.

2- OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

1. Brindar una formación básica sobre los componentes, conocimiento y manejo para el desempeño en una Planta de Silos.

2.2 Objetivos Específicos

- 1. Adquirir conocimientos sobre los productos que se almacenan y conservan en la Planta.
- 2. Reconocer los diferentes componentes de una Planta de Silos y su funcionamiento general.
- 3. Promover habilidades que favorezcan un trabajo colaborativo para el buen funcionamiento de la Planta.

3- PERFIL DE EGRESO

Las competencias adquiridas en este Curso le permitirán al Egresado:

Conocer el funcionamiento general de la Planta y la importancia de cada una de las etapas.

Reconocer principales granos y semillas de importancia agronómica.

Llevar a cabo procedimientos de rutina respecto a: recibo, almacenamiento, secado y gestión del grano previo a la entrada de Silo.

Conocer y aplicar medidas de seguridad y salud ocupacional específicas.

4- CONTENIDOS

Unidad 1: Introducción

1. Características del Sistema Agrícola.
2. Características del Producto: Grano y semilla.
3. Grano: Producto alimenticio, seguridad alimentaria.
4. Características generales de las semillas más comunes a nivel del país.
5. Componentes de una Planta de Silos.

Unidad 2: Recibo

1. Balanza.
2. Muestreo: Útiles de trabajo utilizados en el recibo de granos.
3. Registro.
4. Instalaciones y acondicionamiento: pre limpieza, limpieza.

Unidad 3: Calidad de la Semilla

1. Concepto de calidad.
2. Análisis de laboratorio:
 - 2.1 Peso hectolítrico.
 - 2.2 Humedad.
 - 2.3 Pureza.
 - 2.4 Germinación.
 - 2.5 Vigor.
 - 2.6 Peso de mil semillas.

Unidad 4: Secado

1. Secado de semilla y Grano

Unidad 5: Almacenamiento

1. Segregación.

2. Gestión del stock.
3. Variables de calidad.
4. Control de plagas.
5. Entrega, registro y cuenta corriente.

Unidad 6: Seguridad y Salud ocupacional

1. Normativa vigente en seguridad laboral - Ley N° 5032 y otras relacionadas.
2. Manejo adecuado de agroquímicos.
3. Prevención de riesgos.
4. Medidas de seguridad en las plantas.

V- PROPUESTA METODOLÓGICA

La propuesta metodológica para llevar adelante esta capacitación será teórico-práctica, vinculadas directamente con el sector.

Los grupos de estudiantes no podrán exceder los quince (15) integrantes, debido a que al momento de las prácticas en las Plantas el mismo se sub dividirá en dos, cada uno con siete (7) u ocho (8) integrantes. Esta opción se realiza para poder viabilizar los procesos de aprendizaje del estudiante basados en el hacer, sin interrumpir las tareas propias de las Plantas.

Se propone complementar para potenciar la formación, la realización de charlas con técnicos especializados en la temática.

Debido a la no disponibilidad de Plantas de acopio dentro de la órbita del CETP-UTU, las prácticas se realizarán previa coordinación en empresas dedicadas al rubro.

Las prácticas vinculadas a las Unidades 1 y 3 de los contenidos aquí propuestos, se realizarán en laboratorios de Centros Educativos del CETP-UTU.

VI- EVALUACIÓN

La propuesta de evaluación de la presente Capacitación será procesual, se tomarán tomando en cuenta las actitudes y autonomía en el ser, tanto en el ámbito de práctica en las Plantas y en torno al manejo de los granos y semillas, así como en otros espacios aúlicos, incluidos los del laboratorio.

Para la evaluación se realizarán pruebas escritas y prácticas y una prueba final teórico práctica que será de carácter obligatorio, siendo definitiva para el juicio y aprobación final.

VII- MATERIALES Y EQUIPAMIENTO

Planta de Silos para prácticas.

Laboratorio equipado para poder realizarlos análisis básicos de calidad de semillas.

Semillas.

Granos.

VIII- BIBLIOGRAFÍA

GENEL, M.R. 1978. Almacenamiento y conservación de granos y semillas. México, Compañía Editorial Continental. 300 p.

PUZZI, D. 1980. Manual de almacenamiento de granos. Armazens e silos. São Paulo, Brasil, Editora Agronómica CERES. 405 p.

TOLEDO, F. F. y MARCOS FILHO, I. 1977. Manual das sementes. Tecnologías da produção. Sao Paulo, Brasil, Editora Agronómica CERES. 244 p.

AGUIRRE, Roberto y Peske, Silmar T. 1988 Manual para el beneficio de semillas. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Cali, Colombia.

RAMAYO R., L. F. 1983 Tecnología de granos Universidad Autónoma.

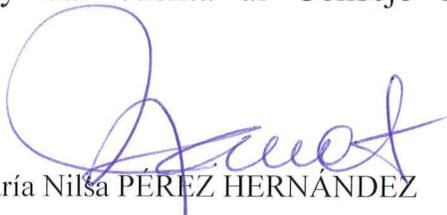
Chapingo. Chapingo, Méx.216 p.

RAMÍREZ G., M 1982 Almacenamiento y conservación de granos y semillas. Editorial CECSA. México, D.F. 300 p.

ESQUEMAS CURRICULARES
AÑO LECTIVO 2015

Tipo de Curso	Área	Plan	Orientación	Asignatura	Año	Módulo Horas
058	CAPACITACIÓN PROFESIONAL INICIAL	2007	68A	OPERARIO DE SILOS	0	0
5401	OPERARIO DE SILOS		80792	OPERARIO DE SILOS		12,0
						12,0

2) Pase al Programa de Planeamiento Educativo - Unidad de Capacitación y Acreditación de Saberes y al Departamento de Comunicaciones para su inclusión en la Página Web y siga al Departamento de Administración Documental para comunicar a la Unidad de Capacitación y Acreditación de Saberes, al Programa de Educación para el Agro, a la Mesa Permanente de la Asamblea Técnico Docente y dar cuenta al Consejo Directivo Central. Cumplido, archívese.



Ing. Agr. María Nilsa PÉREZ HERNÁNDEZ
Directora General

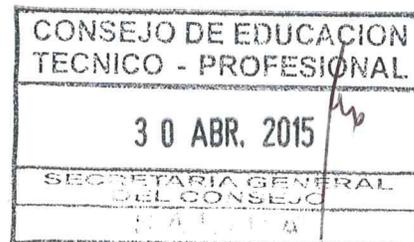


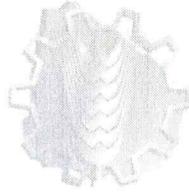
Mtro. Téc. Miguel VENTURIELLO BLANCO
Consejero




Dra. Paola SAYANES LAVACA
Pro-Secretaria

NC/lq





CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL
 (Universidad del Trabajo del Uruguay)
PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO
 Departamento de Diseño y Desarrollo Curricular

ESQUEMA DE DISEÑO CURRICULAR

Identificación	Código SIPE	DESCRIPCIÓN			
Tipo de Curso	058	Capacitación Profesional Inicial			
Orientación	68A	Operario de Silos			
Sector	210	Agropecuario			
Área de Asignatura	5401	Operario de Silos			
Asignatura	80792	Operario de Silos			
Modalidad	Presencial				
Perfil de Ingreso	Educación Primaria Completa, 18 años				
Duración	Horas totales:	Horas semanales:	Semanas		
	56	12	5		
Perfil de Egreso	<p>Las competencias adquiridas en este curso le permitirán al egresado:</p> <p>Conocer el funcionamiento general del funcionamiento de la Planta y la importancia de cada una de las etapas.</p> <p>Reconocer principales granos y semillas de importancia agronómica Llevar a cabo procedimientos de rutina respecto a: recibo, almacenamiento, secado y gestión del grano previo a la entrada del Silo.</p> <p>Conocer y aplicar medidas de seguridad y salud ocupacional específicas.</p>				
Créditos Educativos y Certificación	Certificado	Capacitación Profesional Inicial Operario de Silos			
Nº Resolución del CETP	Fecha de presentación: 26/12/2014	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Fecha __/__/__

Nota:

SIPE: Sistema Informatizado de Planillado Escolar – Programa Planeamiento Educativo, Área Programación de Cursos y Divulgación de la Oferta.

1- FUNDAMENTACIÓN

La presente capacitación surge teniendo en cuenta el aumento del sector agrícola en área y en los rendimientos de los cultivos que hoy se distribuyen en un amplio margen del territorio nacional, fundamentalmente en la zona del Litoral.

Como consecuencia han aumentado las Plantas de almacenaje y acopio de granos. Asimismo, los cursos de formación existentes en distintos niveles de formación, únicamente llegan hasta la cosecha de los granos.

Es en este sentido que se desarrolla la presente Capacitación a fin de dar respuesta a las demandas planteadas por diferentes actores vinculados al sector, y a población interesada en la formación específica para las Plantas de Silos.

Cabe destacar la relevancia que adquiere esta propuesta, al promover la importancia de participar en la cadena de producción de alimentos y la responsabilidad que ello implica.

2- OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

1. Brindar una formación básica sobre los componentes, conocimiento y manejo para el desempeño en una Planta de Silos.

2.2 Objetivos Específicos

1. Adquirir conocimientos sobre los productos que se almacenan y conservan en la Planta
2. Reconocer los diferentes componentes de una Planta de Silos y su funcionamiento general
3. Promover habilidades que favorezcan un trabajo colaborativo para el buen funcionamiento de la Planta.

3- PERFIL DE EGRESO

Las competencias adquiridas en este curso le permitirán al egresado:

Conocer el funcionamiento general de la Planta y la importancia de cada una de las etapas.

Reconocer principales granos y semillas de importancia agronómica

Llevar a cabo procedimientos de rutina respecto a: recibo, almacenamiento, secado y gestión del grano previo a la entrada del Silo.

Conocer y aplicar medidas de seguridad y salud ocupacional específicas.

4- CONTENIDOS

Unidad 1: Introducción

1. Características del Sistema Agrícola
2. Características del Producto: Grano y semilla
3. Grano: Producto alimenticio, seguridad alimentaria
4. Características generales de las semillas más comunes a nivel del país
5. Componentes de una Planta de Silos

Unidad 2: Recibo

1. Balanza
2. Muestreo: Útiles de trabajo utilizados en el recibo de granos
3. Registro
4. Instalaciones y acondicionamiento: pre limpieza, limpieza.

Unidad 3: Calidad de la Semilla

1. Concepto de calidad
2. Análisis de laboratorio:
 - 2.1 Peso hectolítrico
 - 2.2 Humedad
 - 2.3 Pureza
 - 2.4 Germinación
 - 2.5 Vigor
 - 2.6 Peso de mil semillas

Unidad 4: Secado

1. Secado de semilla y Grano

Unidad 5: Almacenamiento

1. Segregación
2. Gestión del stock
3. Variables de calidad
4. Control de plagas
5. Entrega, registro y cuenta corriente

Unidad 6: Seguridad y Salud ocupacional

1. Normativa vigente en seguridad laboral- Ley 5032 y otras relacionadas
2. Manejo adecuado de agroquímicos
3. Prevención de riesgos
4. Medidas de seguridad en las plantas

5- PROPUESTA METODOLÓGICA

La propuesta metodológica para llevar adelante esta capacitación será teórico- práctica, vinculadas directamente con el sector.

Los grupos de estudiantes no podrán exceder los quince (15) integrantes, debido a que al momento de las prácticas en las Plantas el mismo se sub dividirá en dos, cada uno con siete (7) u ocho (8) integrantes. Esta opción se realiza para poder viabilizar los procesos de aprendizaje del estudiante basados en el hacer, sin interrumpir las tareas propias de las Plantas.

Se propone complementar para potenciar la formación, la realización de charlas con técnicos especializados en la temática.

Debido a la no disponibilidad de Plantas de acopio dentro de la órbita del CETP- UTU, las prácticas se realizarán previa coordinación en empresas dedicadas al rubro.

Las prácticas vinculadas a las Unidades 1 y 3 de los contenidos aquí propuestos, se realizarán en laboratorios de Centros Educativos del CETP- UTU.

6- EVALUACIÓN

La propuesta de evaluación de la presente Capacitación será procesual, se tomarán tomando en cuenta las actitudes y autonomía en el ser, tanto en el ámbito de práctica en las Plantas y en torno al manejo de los granos y semillas, así como en otros espacios aúlicos, incluidos los del laboratorio.

Para la evaluación se realizarán pruebas escritas y prácticas y una prueba final teórico práctica que será de carácter obligatorio, siendo definitiva para el juicio y aprobación final.

7- MATERIALES Y EQUIPAMIENTO

Planta de Silos para prácticas

Laboratorio equipado para poder realizarlos análisis básicos de calidad de semillas

Semillas

Granos

8- BIBLIOGRAFÍA

GENEL, M.R. 1978. Almacenamiento y conservación de granos y semillas. México, Compañía Editorial Continental. 300 p.

PUZZI, D. 1980. Manual de armazenamento de grãos. Armazens e silos. São Paulo, Brasil, Editora Agronômica CERES. 405 p.

TOLEDO, F.F. y MARCOS FILHO, I. 1977. Manual das sementes. Tecnologías da produção. Sao Paulo, Brasil, Editora Agronômica CERES. 244 p.

Aguirre, Roberto y Peske, Silmar T. 1988 Manual para el beneficio de semillas. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Cali, Colombia.

Ramayo R., L. F. 1983 Tecnología de granos Universidad Autónoma



Consejo de Educación
Técnico-Profesional
(Universidad del Trabajo del Uruguay)

CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL
Universidad del Trabajo del Uruguay



BICENTENARIO UY
INSTRUCCIONES
DEL AÑO XIII

Chapingo. Chapingo, Méx. 216 p.

Ramírez G., M 1982 Almacenamiento y conservación de granos y semillas. Editorial CECSA.
México, D.F. 300 p.

ESQUEMAS CURRICULARES AÑO LECTIVO 2015

Tipo de Curso	Plan	Orientación	Trayecto	Año	Módulo
Area		Asignatura		Horas	
058 CAPACITACION PROFESIONAL INICIAL	2007	68A OPERARIO DE SILOS		0	0
5401 OPERARIO DE SILOS		80792 OPERARIO DE SILOS		12,0	
				12,0	