



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	04E	Construcción y Reparación de alambrados			
Sector	210	Agropecuario			
Área de Asignatura	031	Alambrador			
Asignatura	01821	Const y Rep Alambrados			
Modalidad	Presencial				
Perfil de Ingreso	Educación Primaria; 18 años cumplidos				
Duración	Horas totales:	Horas semanales:	Semanas		
	60	30	2		
Perfil de Egreso	<p>Las competencias adquiridas en este curso le permitirán al egresado:</p> <ul style="list-style-type: none">) Distinguir los diferentes sistemas de alambrados.) Observar los componentes y los distintos diseños para su construcción.) Interpretar el material de lectura alusivo al tema.) Analizar comparativa, funcional y económicamente los sistemas de alambrados.) Realizar un estudio previo de la ubicación y distinguir el tipo de empotramiento que requiere la explotación para diseñar una línea de alambrado.) Comprender las etapas de preparación de los materiales y de la construcción propiamente dicha.) Realizar lista de materiales.) Comparar y clasificar los distintos materiales, dependiendo de la calidad, precio y su finalidad, para los distintos tipos de alambrados.) Tomar decisiones para emplear los distintos materiales en la construcción de los mismos.) Seleccionar y preparar el material adecuado a la tarea.) Identificar las herramientas y equipamientos para la tarea.) Preparar las herramientas de uso manual.) Adoptar las precauciones necesarias para evitar accidentes.) Emplear elementos de protección en máquinas y de uso personal.) Realizar Mantenimiento y cuidado de las herramientas.) Mantener el orden y la higiene general del área de trabajo.) Construir todo tipo de alambrados.) Reparar alambrados en mal estado. 				
Créditos Educativos y Certificación	Certificado	Capacitación Profesional Inicial en Construcción y Reparación de alambrados			
Nº Resolución del CETP	Fecha de presentación	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Fecha _/_/___

FUNDAMENTACIÓN

El alambre de púa se inventó en 1874 en Estados Unidos. Llegó a nuestro país a fines del siglo XIX, pasando a substituir los cercados confeccionados con ramas, tablas de madera, palos o los cercos de piedra. Ya para la segunda mitad del siglo XIX, el alambre pasó a ser un elemento central en el paisaje rural, y para su colocación fue configurándose un nuevo oficio, el alambrador.

Con el tiempo la técnica se perfeccionó por la práctica con los alambradores que fueron legando a las nuevas generaciones su experiencia y secretos propios del oficio.

Hoy en día, el oficio de alambrador en Uruguay tiende a desaparecer, por lo que se hace necesario capacitar a las nuevas generaciones para que esta práctica continúe y se amplíe.

El mercado de trabajo para este oficio se encuentra en expansión de la mano del desarrollo pecuario principalmente, por lo que constituye una oportunidad laboral para la mano de obra que acceda a esta capacitación.

OBJETIVOS

El objetivo del curso es capacitar en las técnicas de construcción y reparación de alambrados rurales.

PERFIL DE EGRESO

Al finalizar el curso el egresado será capaz de:

-) Distinguir los diferentes sistemas de alambrados.
-) Observar los componentes y los distintos diseños para su construcción.
-) Interpretar el material de lectura alusivo al tema.
-) Analizar comparativa, funcional y económicamente los sistemas de alambrados.
-) Realizar un estudio previo de la ubicación y distinguir el tipo de empotramiento que requiere la explotación para diseñar una línea de alambrado.
-) Comprender las etapas de preparación de los materiales y de la construcción propiamente dicha.
-) Realizar lista de materiales.
-) Comparar y clasificar los distintos materiales, dependiendo de la calidad, precio y su finalidad, para los distintos tipos de alambrados.
-) Tomar decisiones para emplear los distintos materiales en la construcción de los mismos.
-) Seleccionar y preparar el material adecuado a la tarea.
-) Identificar las herramientas y equipamientos para la tarea.
-) Preparar las herramientas de uso manual.
-) Adoptar las precauciones necesarias para evitar accidentes.
-) Emplear elementos de protección en máquinas y de uso personal.
-) Realizar Mantenimiento y cuidado de las herramientas.
-) Mantener el orden y la higiene general del área de trabajo.
-) Construir todo tipo de alambrados.
-) Reparar alambrados en mal estado.

CONTENIDOS

UNIDAD 1. TIPOS DE ALAMBRADOS (8 h)

- 1.1 Definiciones y funciones de los diferentes tipos de alambrados
- 1.2 Planificación de las divisiones.
- 1.3 Los alambrados modernos.
- 1.4 Normativa sobre alambrados en Uruguay.

UNIDAD 2. MATERIALES Y HERRAMIENTAS (8 h)

- 2.1 Materiales necesarios para el alambrado.
- 2.2 Herramientas para la construcción y reparación de alambrados.

UNIDAD 3. ELABORACIÓN DE PRESUPUESTO (4 h)

- 3.1 Presupuesto de materiales.
- 3.2 Presupuesto de mano de obra.
- 3.3 Cálculo de imprevistos.
- 3.4 Presentación del presupuesto.

UNIDAD 4. PROCEDIMIENTOS BÁSICOS (40 h)

- 4.1 La técnica del tendido de alambrados.
- 4.2 Elección y marcación del trazado.
- 4.3 Arranques, esquineros y estaciones.
- 4.4 Colocación de Postes.
- 4.5 Postes Intermedios para Alambrados.
- 4.6 Postes Intermedios para Alambrados Eléctricos.
- 4.7 Tendido de alambres.
- 4.8 Colocación de varillas.
- 4.9 Alambrados Suspendidos.
- 4.10 Alambrados Tradicionales.
- 4.11 Organización de la mano de obra para ejecutar las tareas

PROPUESTA METODOLÓGICA

El curso será desarrollado ofreciendo el contenido teórico y ejecutando las actividades prácticas correspondientes en que los estudiantes participarán en el proceso de construcción completa de un alambrado.

EVALUACIÓN

El proceso de aprendizaje seguido por los estudiantes y los resultados de distintas instancias evaluativas previstas durante el curso constituyen los componentes básicos de la evaluación del curso.

Durante la evaluación, se utilizarán diferentes modalidades y propuestas de manera de atender las características personales, los distintos ritmos de aprendizaje y la singularidad de las capacidades que se traten. Las modalidades serán:

-) Prueba escrita
-) Calificación del trabajo en equipo
-) Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.

La aprobación de la Capacitación estará regida por el Reglamento de Evaluación de Capacitación, Exp. 6275/08, Res. 2237/08.

MATERIALES Y EQUIPAMIENTO

Los materiales y equipamientos necesarios para desarrollar las actividades del curso para un grupo de 15 estudiantes y una extensión de 500 m de alambrado convencional, son los siguientes:

Equipos y herramientas:

-) 4 Palas de pocear.
-) 4 Palas de corte.
-) 4 Palas de carga.
-) 2 Pisón.
-) 3 Máquina de estirar alambre.
-) 3 Llave de alambrar
-) 2 Tenazas.
-) 2 Alicates.
-) 1 Taladro manual, con mechas adecuadas.
-) 1 Cinta métrica.
-) 2 Serruchos.

Insumos y materiales:

-) 4 rollos de Alambre 16/14
-) 3 rollos de Alambre 17/15
-) 1 rollo de Alambre de rienda
-) 1 rollo de Alambre de atillo
-) 75 Postes de eucalipto tratado 2,20m.
-) 425 Piques de eucalipto de primera
-) 1 Portera TF de 3m x 1,25m

BIBLIOGRAFÍA

ACINDAR- *Manual para la construcción de alambrados.*

http://www.produccion-animal.com.ar/informacion_tecnica/instalaciones/47-alambrados.pdf

ALAMBRESA. *Manual del Alambrador.* 19 p.

<http://www.alambresa.com.uy/Portals/1/documentos/Pdf/Manual%20del%20Alambrador.pdf>