

**SOLICITUD Programa Aula-Empresa Castilla y León.
Centros docentes públicos. Curso 2020/2021.**

DATOS DEL SOLICITANTE	CÓDIGO CENTRO	C.I.F. CENTRO	CENTRO DOCENTE (en proyectos conjuntos, el centro coordinador)			
	37013341	Q37002591	CIFP RIO TORMES			
	DIRECCIÓN			PROVINCIA	C.P.	
	CALLE COLOMBIA 42			SALAMANCA	37003	
	LOCALIDAD		TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO		
	SALAMANCA		923186961	37013341@educa.jcyl.es		
	CENTROS COLABORADORES (si se trata de un proyecto conjunto)					
	Nº	CÓDIGO CENTRO	CENTRO DOCENTE	LOCALIDAD	PROV.	CUANTÍA (€)
	1					
	2					
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

SOLICITA	Participar en la convocatoria para la selección de proyectos del programa Aula-Empresa Castilla y León, cofinanciado por el Fondo Social Europeo en el marco del Programa Operativo FSE de Castilla y León 2014-2020, a desarrollar por centros docentes públicos de la Comunidad de Castilla y León durante el curso académico 2020/2021.				
	TÍTULO DEL PROYECTO <i>INSTALACION ELECTRICA Y CENTRALITA CON ARDUINO EN TRACTOR AGRICOLA</i>				
	LÍNEA AULA-EMPRESA CASTILLA Y LEÓN: <i>INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I) EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL</i>				
	Si se desarrolla la línea FP Dual, indicar Nº EXPEDIENTE DE AUTORIZACIÓN del proyecto de FP Dual: AUT-FPDUAL-				

DECLARACIONES Y COMPROMISOS	EL SOLICITANTE DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:		
	1º. Que conoce y acepta las condiciones de participación indicadas en la convocatoria y que todos los datos y documentos aportados son veraces.		
	2º. Que no ha recibido otras ayudas económicas para la misma finalidad, o en su caso, declaración del importe de las ayudas solicitadas y concedidas, así como de la entidad concedente.		
	ENTIDAD CONCEDENTE		IMPORTE SOLICITADO
3º. Que ha recabado el compromiso formal de las empresas y profesorado incluidos en el proyecto para su participación en el mismo, en las condiciones, fechas y duración que en él se establecen.			
EL SOLICITANTE ASUME LOS SIGUIENTES COMPROMISOS:			
1º. Que el claustro de profesores y el consejo escolar, consejo social u órgano equivalente, serán informados de la participación del centro en el citado proyecto, así como de su contenido, características y cofinanciación por el Fondo Social Europeo en el marco del Programa Operativo FSE de Castilla y León 2014-2020.			
2º. Que ejecutará la totalidad de los fondos asignados en el completo desarrollo del proyecto dentro del periodo indicado, en caso de resultar seleccionado, y a presentar una justificación económica por importe igual o superior a la cuantía concedida.			
3º. Que acepta su inclusión en la lista de operaciones, de carácter público, en los términos establecidos por el artículo 115.2 del Reglamento (UE) Nº 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013, a fin de garantizar la transparencia sobre las ayudas procedentes de los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos.			
Si se trata de un proyecto conjunto , se aportan los siguientes documentos:			
<input type="checkbox"/> Formulario de DECLARACIONES Y COMPROMISOS de cada uno de los centros colaboradores.			

DATOS DEL PROYECTO						
NIVEL:	FP BÁSICA	<input type="checkbox"/>	GRADO MEDIO	<input type="checkbox"/>	GRADO SUPERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>
TÍTULO:	LOGSE	<input type="checkbox"/>	LOE	<input checked="" type="checkbox"/>		
FAMILIA PROFESIONAL						
CICLO/S FORMATIVO/S			CURSO/S		Nº DE MÓDULOS	Nº DE ALUMNOS/AS
			1º	2º		Nº DE GRUPOS
1	ELCTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	120
2	AUTOMOCIÓN		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	120
3			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
5			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
6			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
8			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
TOTAL:					4	240
PERIODO DE REALIZACIÓN	FECHA DE INICIO:	01/09/2020	FECHA DE FINALIZACIÓN:		15/04/2021	
EL PROYECTO ES CONTINUACIÓN DE OTRO DESARROLLADO EN EL CURSO 2019/2020:					SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PROYECTO 2019/2020:	RESTAURACIÓN DE TRACTOR AGRÍCOLA E IMPLEMENTACIÓN DE UNA DI				AE-PUB-2019-	212

PROFESOR/A RESPONSABLE DEL PROYECTO			
NOMBRE Y APELLIDOS	ALBERTO RODRÍGUEZ BARRIOS		N.I.F.:
DEPARTAMENTO:	TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS AUTOPROPULSADOS		
			45681629H

OBJETIVOS DEL PROYECTO		INDICADORES PARA LA MEDICIÓN DE RESULTADOS
1	CONOCER EL FUNCIONAMIENTO BÁSICO DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN EL VEHÍCULO AGRÍCOLA. CONOCER LAS NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL TRABAJO EN TALLER.	EL ALUMNO DESCRIBE EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO DEL VEHICULO AGRÍCOLA QUE LOS ALUMNOS SEAN CAPACES DE TRABAJAR CON SEGURIDAD Y CON EL CORRECTO USO DE LOS EPIS.
2	ANALIZAR LA COMUNICACIÓN MULTIPLEXADA ENTRE LAS UNIDADES DE CONTROL DEL VEHÍCULO	EL ALUMNO ES CAPAZ DE MEDIR UNA TRAMA DE COMUNICACIÓN DE UNA RED MULTIPLEXADA
3	DIFERENCIAR ENTRE HARDWARE Y FIRMWARE EN LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE MOTOR	EL ALUMNO ES CAPAZ DE COMUNICARSE CON LAS UNIDADES DE CONTROL DE MOTOR, PROGRAMAR Y CODIFICARLAS.
4	ANALIZAR LOS ALGORITMOS DE CONTROL DE UN SISTEMA DE ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO DE UN TRACTOR AGRÍCOLA	EL ALUMNO REALIZA UN PROGRAMA SENCILLO DE CONTROL DE UN SISTEMA ELÉCTRICO DE ALUMBRADO CON CONTROLES AUTOMÁTICOS.
5	Conocer la tecnología y los elementos de que se compone un tractor agrícola. Diagnosticar averías o funcionamiento erróneo de los diferentes sistemas de que se compone un tractor agrícola	Que los alumnos sean capaces de describir conceptual y teóricamente todos los elementos constituyentes de un tractor agrícola. Que los alumnos experimenten y utilicen los equipos de diagnóstico y de medición para poder realizar un correcto proceso deductivo de descarte de las posibles causas de la avería hasta llegar a la solución del problema. Dicho de otro modo: Que los alumnos sean capaces de DIAGNOSTICAR

EMPRESAS COLABORADORAS			
EMPRESA 1:	AGRÍCOLA SALAMANCA (CONCESIONARIO NEW HOLLAND)	C.I.F.:	B37482353
ACTUACIONES	FORMACIÓN A LOS ALUMNOS SOBRE SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DEL TRACTOR MODERNO.		HORAS 10
EMPRESA 2:		C.I.F.:	
ACTUACIONES			
EMPRESA 3:		C.I.F.:	
ACTUACIONES			
EMPRESA 4:		C.I.F.:	
ACTUACIONES			
EMPRESA 5:		C.I.F.:	
ACTUACIONES			
EMPRESA 6:		C.I.F.:	
ACTUACIONES			

EMPRESA 7:		C.I.F.:	HORAS
ACTUACIONES			
EMPRESA 8:		C.I.F.:	HORAS
ACTUACIONES			
EMPRESA 9:		C.I.F.:	HORAS
ACTUACIONES			
EMPRESA 10:		C.I.F.:	HORAS
ACTUACIONES			
EMPRESA 11:		C.I.F.:	HORAS
ACTUACIONES			
EMPRESA 12:		C.I.F.:	HORAS
ACTUACIONES			
Se exige colaboración directa, real y efectiva con el alumnado por duración total mínima de 10 horas.			10

ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO DEL PROYECTO (DAFO)	
DEBILIDADES	FORTALEZAS
ACTUALMENTE NO SE DISPONE DE NINGUNA MAQUETA NI VEHÍCULO AGRÍCOLA EN EL CENTRO. POCO INTERÉS DEL ALUMNADO EN ÉSTE TIPO DE VEHÍCULOS.	DISPONIBILIDAD DE INFORMACIÓN TÉCNICA SUMINISTRADA POR NEW HOLLAND.
DESCONOCER QUE ES LO QUE OCURRE CUANDO EN UN SERVICIO TÉCNICO OFICIAL SE REALIZA UNA ACUTALIZACIÓN DE SOFTWARE A UN VEHÍCULO	EL PRECIO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ES MUY INFERIOR A LO QUE SUPONDRIA TRABAJAR CON ELEMENTOS ORIGINALES.
AUSENCIA DE PRÁCTICAS DE LOS ALUMNOS EN MAQUINARIA AGRÍCOLA Y SUS SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	FACILIDAD DE SIMULACIÓN DE UNA CENTRALITA REAL DE UN TRACTOR CON UN MICROCONTROLADOR ESTANDAR ARDUINO DE BAJO COSTE.
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
LOS ALUMNOS SE ENFRENTAN A UN MERCADO LABORAL DONDE SE HA AVANDONADO LOS SISTEMAS MECÁNICOS PUROS PARA PASAR A VEHÍCULOS GESTIONADOS ELECTRÓNICAMENTE PARA LOS QUE NO ESTÁN PREPARADOS.	LA EMPRESA AGROSALAMANCA CON SEDE EN SALAMANCA ES UNA DE LAS MAS AVANZADAS A NIVEL NACIONAL EN LA REPARACIÓN DE TRACTORES AGRÍCOLAS
EL RECHAZO QUE PUEDEN SENTIR ALGUNOS DOCENTES Y ALUMNOS A LOS CAMBIOS EN LA PROGRAMACIÓN RUTINARIA DE LAS CLASES PARA INTERCALAR LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA EJECUCIÓN DEL PRESENTE PROYECTO	ESTÁ HABIENDO UN GRAN CAMBIO TECNOLÓGICO EN EL SECTOR AGRÍCOLA HACIA LA AUTOMATIZACIÓN Y EL AUTOGUIADO CON SISTEMAS COMO EL ISOBUS Y ES BUEN MOMENTO PARA REFORZAR LA PREPARACIÓN DE LOS ALUMNOS EN ÉSTE ÁREA.
	EL CENTRO MEJORARÁ SU DOTACIÓN DE MAQUETAS GRACIAS A LA CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO CON UN TRACTOR AGRÍCOLA RESTAURADO Y CON UNA NUEVA DIRECCIÓN HIDRÁULICA.
MEDIDAS QUE SE ADOPTARÁN EN FUNCIÓN DEL ANTERIOR ANÁLISIS	
<p>Crear un conjunto de tareas en las que se desglosa el proyecto, que van desde las sesiones formativas, la construcción de un sistema eléctrico y electrónico para el tractor basado en Arduino y sus periféricos con alumnos y las prácticas sobre el tractor. Todo ello hace que el proyecto sea integrador y afecte a gran cantidad de módulos y docentes.</p>	

MATERIALES, EQUIPOS E INSTALACIONES A DISPOSICIÓN DEL PROYECTO
TALLERES DEL CENTRO. VEHÍCULO PARA REALIZAR LAS PRUEBAS.

PERSONAL EXTERNO A DISPOSICIÓN DEL PROYECTO
FORMADOR DE LA EMPRESA COLABORADORA

PRINCIPIOS TRANSVERSALES	
DESARROLLO SOSTENIBLE Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	
En todo momento el proyecto utilizará la infraestructura del centro formativo donde se mantienen programas de gestión de residuos	
IGUALDAD DE OPORTUNIDADES Y NO DISCRIMINACIÓN	
En el centro se integran todo tipo de colectivos sociales que participan de forma igualitaria en este tipo de proyectos.	
IGUALDAD ENTRE MUJERES Y HOMBRES	
En el centro se fomenta de forma activa la integración de la mujer en el mercado laboral de automoción, haciendo visible siempre que se puede su presencia en el centro. Para ello siempre que se realicen publicaciones digitales se intentará que en las imágenes aparezcan de forma paritaria alumnos y alumnas.	

ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (siempre con mención a la cofinanciación por el Fondo Social Europeo)	
PUBLICACIONES INFORMATIVAS DIRIGIDAS AL PÚBLICO	
1	3
2	4
SOPORTES PUBLICITARIOS	
1 Redes Sociales	3
2 Página Web del Centro	4
DIFUSIÓN EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN	
1 Notas de Prensa enviadas a la prensa local	3
2	4
PÁGINA WEB DEL CENTRO	
http:// riotormes.com	
RESUMEN DEL PROYECTO (se publicará en la página web del centro)	
En objetivo del proyecto es diseñar un sistema de control de intermitencias inteligente para abandonar de forma paulatina el relé de intermitencias tradicional que se usa habitualmente en las prácticas. Este sistema debe integrar los sistemas de cierre centralizado, activación en caso de accidente, además de los normales de intermitencias y emergencias. Además se ha de tratar de un sistema autodiagnosticable.	
¿SE APORTAN MATERIALES DIDÁCTICOS PARA COMPARTIR CON OTROS CENTROS DOCENTES? SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
DESCRIPCIÓN: Esquemas eléctricos de conexión. Arquitectura electrónica. Programación Arduino. Descripción detallada del proyecto y guión de prácticas.	



FECHA/S	OTRAS ACTUACIONES A REALIZAR EN EL PROYECTO	LUGAR/ES DE REALIZACIÓN
A ORGANIZAR, SEGUN POSIBILIDADES Y SITUACIÓN DE COVID.	DEPENDIENDO DE LAS POSIBILIDADES QUE MARQUE LA EVOLUCIÓN DE LA PANDEMIA, SE VALORAN 3 POSIBLES VISITAS, QUE ACTUALMENTE NO SERÍAN POSIBLES: MUSEO DE LA HISTORIA DE LA AUTOMOCIÓN DE SALAMANCA, MUSEO DE LA FUNDACIÓN EDURDO BARREIROS Y MUSEO DE MAQUINARIA AGRÍCOLA DE VALVERDE DEL MAJANO.	DOMICILIO DE CADA UNO DE LOS MUSEOS

PRESUPUESTO ECONÓMICO		
<p>Son financiables con los fondos de esta convocatoria las actividades que se encuentren efectivamente realizadas entre el 1 de septiembre de 2020 y el 15 de mayo de 2021, sin perjuicio de que las actividades realizadas fuera de dicho periodo puedan ser sufragadas por el centro docente con otras fuentes de financiación.</p> <p>Todas las actividades deberán encontrarse efectivamente pagadas antes de la finalización del plazo previsto para la presentación de la documentación justificativa (31 de julio de 2021).</p> <p>La distribución del presupuesto entre los diferentes gastos elegibles no es vinculante, siendo susceptible de modificación posterior, en función de las necesidades del proyecto.</p>		
CONCEPTO		IMPORTE
a)	Arrendamientos, cuotas y cánones	€ 700,00
b)	Vestuario y equipamiento personal.	
c)	Comunicaciones y notificaciones	
d)	Acciones y material para la promoción, difusión e información del proyecto.	
e)	Material de oficina, prensa, revistas, libros, ediciones y publicaciones.	
f)	Material formativo, didáctico, cultural o docente con fines pedagógicos.	€ 200,00
g)	Material y aplicaciones informáticas y ofimáticas.	
h)	Bienes y productos fungibles de consumo específico.	
i)	Reparaciones, repuestos, herramientas, utillaje y similares.	
j)	Equipos, dispositivos, materiales y componentes necesarios para el desarrollo del proyecto.	€ 1.600,00
k)	Servicios, trabajos, colaboraciones y asistencia técnica de personal experto o entidades especializadas.	
l)	Impartición de cursos, conferencias, charlas, coloquios, seminarios y mesas redondas.	€ 500,00
m)	Excursiones, visitas y estancias.	
n)	Transporte de materiales y enseres.	
ñ)	Transporte, alojamiento y manutención de los participantes en el proyecto.	
o)	Primas de seguros por pólizas suscritas exclusivamente con ocasión del proyecto.	
p)	Comisiones bancarias.	
q)	Imputación por costes indirectos, hasta un 15% del coste total del proyecto.	
TOTAL		€ 3.000,00

EL REPRESENTANTE DEL CENTRO

Fdo.: ALBERTO RODRÍGUEZ BARRIOS
N.I.F.: 45681629H

En SALAMANCA....., a 30..... de Septiembre..... de 2020.....

EXCMA. SRA. CONSEJERA DE EDUCACIÓN

INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS	
Responsable	Dirección General de Formación Profesional, Régimen Especial y Equidad Educativa
Finalidad	Gestión del programa Aula-Empresa Castilla y León
Legitimación	Cumplimiento de una misión realizada en interés público o en el ejercicio de poderes públicos
Destinatarios	No se cederán datos a terceros, salvo obligación legal.
Derechos	Acceder, rectificar y suprimir los datos, así como otros derechos recogidos en la información adicional.
Información adicional	Puede consultar la información adicional y detallada sobre protección de datos en la Sede Electrónica https://www.tramitacastillayleon.jcyl.es y en el Portal de Educación http://www.educa.jcyl.es/fp/es .

Para cualquier consulta relacionada con la materia del procedimiento o sugerencia para mejorar este impreso, puede dirigirse al teléfono de información administrativa 012.