

PARTE A: 50%	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL TEMA 2: Invernaderos. Tipos. Materiales empleados. Dimensiones. Inversión térmica. Manejo de los invernaderos para su control ambiental. Normas de calidad para invernaderos.			
	INDICADORES	CONCRECIÓN	PUNTUACIÓN MÁXIMA	PUNTUACIÓN OBTENIDA
ESTRUCTURA (5%)	Presenta el título		0,05	
	Presenta índice		0,05	
	Presenta introducción		0,05	
	Están todos los puntos del título:	Si falta alguno baja	0,2	
	Nombra la normativa:		0,05	
	Presenta conclusión		0,05	
	Presenta bibliografía/webgrafía		0,05	
FORMATO (15%)	Letra legible	Si no se entiende nada está suspenso	0,05	
	No hay faltas de ortografía	Si hay más de 5 faltas de ortografía sin contar tildes se descontará 0,5 puntos del total		
	Presentación correcta No hay tachones/ hay márgenes...		0,05	
	Redacción correcta Hay nexos de unión entre los puntos/ se expresa de forma clara, concisa y segura		0,25	
	Los datos están actualizados		0,25	
	La información sigue un orden lógico con adecuación de tiempo según su importancia		0,15	
	Utiliza un lenguaje técnico, adecuado al nivel		0,4	
	Es personal, creativo y original. Incluye algún punto no recogido en el título del tema		0,2	
	Hace referencias a la Comunidad Autónoma de Aragón	Informe CTA: 2016: Por importancia, en cuanto a superficie de cultivos: Borraja(+ 50% suelo bajo plástico), Tomate, Vivero/Ornamentales, Fresa, Escarola, Cerezo,. El más extendido en Aragón el tipo túnel, con cubierta de PE. Cerca de 200Ha	0,15	
	INVERNADEROS (ASPECTOS GENERALES)			
	Definición	Define invernadero. (Definición que sea coherente). Existen varias posibles	0,1	
	Ventajas e inconvenientes	Ventajas: (Cultivar fuera de época, precocidad, aumentar producción, mayor calidad, mejor control plagas y enfermedades, ahorro de agua). Inconvenientes (Elevada inversión, según materiales riesgo de riesgo de inversión térmica, daños económicos por riesgos catastróficos)	0,1	
	Localización	Suelo saneado, sin riesgo de inundaciones, en solana, abrigado de vientos dominantes, no se asienten nieblas,, alejado de caminos polvorientos, con acceso a luz y agua)	0,1	
	Orientación	Orientación: Este- Oeste, para captar el máximo de horas luz por día	0,1	
	Condiciones que debe cumplir un invernadero	Luz interior suficiente, calentamiento rápido(buena transmitancia, dejar pasar los rayos UV, de día), efecto invernadero(Máxima impermeabilidad a los rayos IR de noche), resistencia a agentes atmosféricos, ventilación fácil, elementos estructurales únicamente los necesarios, control del coste	0,1	
	TIPOS DE INVERNADEROS			
	Por su perfil externo (forma)	Plano, tipo parral (almeriense) (Poco Volumen de aire, mala ventilación, peligro de hundimiento, baratos, se adaptan a la topografía del terreno) Capilla (Techumbre a una o dos aguas, fácil construcción, acepta todo tipo de plástico en cubierta, ventilación muy fácil, fácil evacuación del agua de lluvia, elevado coste económico), Doble capilla o multitúnel capilla (Naves yuxtapuestas, construcción más compleja y cara), Dientes de sierra (unión de varios invernaderos a un agua, muy buena ventilación), Túnel o semicilíndrico (No suelen llevar climatización, de estructura muy simple, buen reparto de la luminosidad en su interior, rapidez de instalación, no aprovecha el agua de lluvia, pocos obstáculos en la estructura, resistente a fuertes vientos, soportes tubos de hierro galvanizados). Tipo Venlo(holandés): Estructura metálica prefabricada con cubierta de vidrio(Buena estanqueidad, elevado coste, muchos elementos estructurales, mala transmisión de la luz (transmitancia)	1,50	
	Características de los materiales de cobertura empleados	Buena retención de calor, elevada transmisión a la radiación UV,(Ondas de día u ondas de longitud corta), Opacidad a infrarrojos (Ondas de noche u ondas de longitud larga, gran rendimiento térmico, ligeros, resistentes a inclemencias meteorológicas, estanqueidad, durabilidad.	0,1	

PARTE A: 50%	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL TEMA 2: Invernaderos. Tipos. Materiales empleados. Dimensiones. Inversión térmica. Manejo de los invernaderos para su control ambiental. Normas de calidad para invernaderos.			
	INDICADORES	CONCRECIÓN	PUNTUACIÓN MÁXIMA	PUNTUACIÓN OBTENIDA
CONTENIDOS TÉCNICOS (70%)	Tipos de materiales de cobertura(Características, ventajas e inconvenientes de cada uno)	Tipos : Vidrio catedral (1º material utilizado en materiales de cobertura, mejor transmisión óptica y térmica, elevado coste, gran peso, frágil). PLÁSTICOS: RÍGIDOS(Policarbonato (el más utilizado en plásticos rígidos), de una o doble capa, se presenta en planchas alveolares, buena resistencia a impacto. Tiene opacidad total a los IR. Puede llevar tratamiento anticondensación PVC (No produce inversión térmica, envejece más lento que el PE. Tipos: Transparente, translúcido, fotoselectivo, reforzado) Polimetacrilato de metilo PMM ó metacrilato (Propiedades muy parecidas al vidrio, muy caro, elevado peso), poliéster reforzado con fibra de vidrio (Gran poder de difusión de la luz, presenta un efecto invernadero casi total) : FLEXIBLES: Duran menos campañas que los rígidos, más económicos (Poliétileno PE : El material más utilizado en plásticos flexibles, Tipos: normal: sensible a las radiaciones UV, lo que hace que se degrade pronto, puede producir inversión térmica, térmico :dificulta el paso de las radiaciones nocturnas (800 galgas), de larga duración 720 galgas (0,18 mm), filmes coextruidos en tres capas de PE y EVA	2,0	
	Inversión térmica	Definido en el punto de tipos de materiales de cubierta: Definición, en qué consiste, materiales de cubierta que la provocan o que la impiden, consecuencias para el cultivo	0,2	
	Dimensiones/ Instalación	Medidas más utilizadas: Ancho(afecta a la circulación del aire en el interior del inv), largo, altura en cumbre(determina su Volumen unitario). Anclaje. Cargas a tener en cuenta (Nieve, Viento). Instalación: Pilares galvanizados(separación), entutorados, tirantes, Refuerzos frontales pilar-arco y longitudinales(Cruz de S. Andrés), Bidas(unión de pilares, acero y canalón), Arcos, Evacuación de aguas, correas perimetrales, refuerzos, ventilaciones cenitales, laterales (tipo guillotina), puertas acceso, corriente eléctrica: 380v 3f 50Hz). Otras instalaciones: Programadores de riego, controlador de clima (ventilación de techo), sensores de clima(sensores de medición de velocidad de viento, presencia de precipitación, temperatura y humedad interiores), Instalación eléctrica(disyuntores magnetotérmicos, motorreductores, mesas de cultivo, RIEGO: tuberías de riego(material, diámetro, microaspersores/microdifusores/pulverizadores, distancia entre ellos presión de trabajo), Cabezal de riego, Tanque inyector de fertilizante,carros de riego, mesas o camas calientes, mesas de trabajo (altura, dimensiones)	1	
	Control ambiental	Factores a controlar: Luz(Se mide en Lux (Luxómetro)/ Temperatura: (Mallas de sombreado tipo umbráculo, Pantallas térmicas ,Encalado(a base da carbonato cálcico, o cal apagada), Calefacción(por agua, aire, : Tipos de combustibles:biocombustible, cáscara almendra... gas-oil, propano), Ventilación (Pasiva/Forzada con ventanas laterales, cenitales y/o desestratificadores, extractores-ventiladores), Humedad (Nebulización:Fog System(tipo de boquilla de pulverizador, presiones de trabajo), Cooling System(partes que lo componen y fcto):Cualquiera de estos sistemas de control de humedad también influyen en la Tº, CO2 (al amanecer son elevados, a medida que van consumiendo las plantas, descendiendo, momento para aportar CO2. Las plantas requieren 700-1000 ppm, Sistemas de ahorro energético (malla geotextil o manta térmica, microporosa, permite el paso de rayos UV, y del agua de riego, evita cambios bruscos de Tº, impidiendo que las plantas se hielan; Doble techo: Problema. puede causar condensación)	1,3	
	Normas de calidad	UNE-EN 13031-1 Norma Europea de construcción de invernaderos. Norma Española: UNE 76208-92: Regula la construcción de las estructuras metálicas de los invernaderos/Norma Española UNE 53328: Regula la capacidad termo aislante de las láminas de plástico	0,4	
OTROS (10%)	Habla de innovación en el sector	Ejemplo: Huerta 4.0 Grupo operativo supranacional:Estudio de invernadero solar pasivo adaptándolo al clima dekl interior peninsular, haciendo un uso más eficiente de la E. solar, integrando tecnologías 4.0, consiguiendo una mayor eficiencia energética y producción. Estudiando las variedades locales que ofrecen un mayor VA	0,20	
	ODS		0,20	
	Incluye algún punto no recogido en el título		0,20	
	Habla de la aplicación pedagógica del tema		0,20	
	La bibliografía y webgrafía están correctamente nombradas (normas APA 7)		0,20	

PARTE A: 50%		CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL TEMA 8: El suelo. Propiedades físicas. Textura. Estructura. Propiedades químicas. El pH del suelo. Clases de suelos. Los organismos del suelo. Análisis de suelos.			
		INDICADORES	CONCRECIÓN	PUNTUACIÓN MÁXIMA	PUNTUACIÓN OBTENIDA
ESTRUCTURA (5%)		Presenta el título		0,05	
		Presenta índice		0,05	
		Presenta introducción		0,05	
		Están todos los puntos del título:	Si falta alguno baja	0,2	
		Nombra la normativa:		0,05	
		Presenta conclusión		0,05	
		Presenta bibliografía/webgrafía		0,05	
FORMATO (15%)		Letra legible	Si no se entiende nada está suspenso	0,05	
		No hay faltas de ortografía	Si hay más de 5 faltas de ortografía sin contar tildes se descontará 0,5 puntos del total		
		Presentación correcta No hay tachones/ hay márgenes...		0,05	
		Redacción correcta Hay nexos de unión entre los puntos/ se expresa de forma clara, concisa y segura		0,25	
		Los datos están actualizados		0,25	
		La información sigue un orden lógico con adecuación de tiempo según su importancia		0,15	
		Utiliza un lenguaje técnico, adecuado al nivel		0,4	
		Es personal, creativo y original.		0,2	
		Hace referencias a la Comunidad Autónoma de Aragón		0,15	
CONTENIDOS TÉCNICOS (70%) 7	Definición y descripción 1 puntos	Definición.	estratificado, complejo y dinamico. Soporte, almacén y medio de vida	0,2	
		tipos de horizontes	descripción de cada horizonte A-B-C A(seres vivos, raíces, MO)División A1y A2 B(Poca MO, mas elementos finos procedentes de lavado, mas elementos mineralizados) C(roca madre mas o menos alterada)	0,3	
		Fase liquida y gaseosa	agua libre, agua util, agua capilar, agua hidroscoptica	0,1	
		Fase mineral y organica	componentes solubles o no solubles, activos e inactivos . Procesos humificación, humus, mineralización	0,1	
		Tipos descomposiciones	fisica (viento, lluvia y cambios de temperatura), química (reacciones con agua, aire y elementos presentes) y organica (microflora y fauna, restos organicos aportan MO y raíces plantas)	0,2	
		Ciencias implicadas en el estudio del suelo	Edafologia(suelo e interaccion con las plantas), geomorfologia (modelado y origen del suelo), litologia (naturaleza de los materiales que componen el suelo)	0,1	
		Propiedades físicas 1,5 puntos	Textura	definición (diámetro partícula), tipos(arena, limo y arcilla), consecuencias (ej. suelo arcilloso, poco permeable y alta CRA	0,4
	Estructura		definición, tipos (en función de los agregados, definir granular, masiva o fragmentaria), consecuencias (mayor o menor contenido en MO, variabilidad de la permeabilidad)	0,4	
	porosidad		Tipos de poros, macro, micro importancia para la retención de agua	0,1	
	permeabilidad		importancia para infiltración y poder ser utilizada por las plantas	0,2	
	Densidad		densidad aparente, densidad real	0,1	
	Capacidad de retención de agua		Capacidad de campo, punto de marchitez, punto de saturación	0,3	

PARTE A: 50%		CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL TEMA 8: El suelo. Propiedades físicas. Textura. Estructura. Propiedades químicas. El pH del suelo. Clases de suelos. Los organismos del suelo. Análisis de suelos.			
		INDICADORES	CONCRECIÓN	PUNTUACIÓN MÁXIMA	PUNTUACIÓN OBTENIDA
	Propiedades químicas 1,5 puntos	macro y micro nutrientes	definición, elementos de cada grupo	0,2	
		capacidad de intercambio cationico	definición, consecuencias plantas	0,3	
		pH	definición, rangos suelo, consecuencias cplantas, medición	0,3	
		Salinidad	definición, rangos suelo, consecuencias plantas, medición	0,3	
		Caliza activa	definición, rangos suelo, consecuencias plantas, medición	0,2	
		Complejo arcillo-humico	Coloides cargados negativamente, forman el complejo absorbente	0,2	
	Clases de suelos 1 punto	Tipos clasificaciones suelos	USDA, WRB, añade más	0,2	
		Según texturas, pH, salinidad	Cita el triangulo tex, rangos y unidades	0,4	
		GRUPOS DE SUELOS DE REFERENCIA (GSR) EN ARAGÓN	http://www.suelosdearagon.com/contenido.php?padre=9/31&DContenido=31	0,4	
	Organismos del suelo 1 punto	Tipos organismos	Macroorganismos (Topillos, conejos, lombrices...). Microfauna (Nemátodos y protozoos) Macroflora (plantas) Microflora (bacterias)	0,3	
		Procesos quimicos asociados	Humificación y mineralización Amonificación y nitrificación	0,3	
		Procesos fisicos asociados	Modificación en textura y estructura	0,2	
		Simbiosis	Micorrizas. Nodulaciones(fijadores nitrogeno)	0,2	
	Análisis de suelos 1 punto	Justificación analisis	Dosis adecuada fertilizantes, deficiencia, productividad, calidad, rentabilidad	0,2	
		Toma de muestras	Diseño de muestreo, zonificación. Calicatas, barrena.. Cantidad de muestras tomadas.. Estadillo de campo y almacenamiento	0,3	
		Analítica de laboratorio	Parametros fisicos (textura, permeabilidad y CRA) Parametros quimicos(fertilidad, salinidad, pH, CIC, caliza activa, cationes, saturación por bases, aniones...)	0,3	
		Análisis segun objetivos	Fertilidad (CIC, NPK, cobre cerdo) Riego(capacidad de campo y estado saturación en suelos salinos) Jardineria (nutrientes, caliza activa y saturación)	0,2	
	OTROS (10%)	Habla de innovacion en el sector	Mapeo de suelos, agricultura regenerativa, sensores in situ y en maquinaria	0,2	
			vinculación	0,2	
		Incluye algún punto no recogido en el título	Temas actualidad suelos españa (Fenomenos desertificación, salinización por practicas agriolas, incendios, sobre explotación acuíferos, erosión, medidas de corrección)	0,2	
Habla de la aplicación pedagógica del tema			0,2		
La bibliografía y webgrafía están correctamente nombradas (normas APA 7			0,2		

PARTE A: 50%		CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL TEMA 12: Plantas forrajeras y pratenses: Especies y variedades, sistemas de cultivo, diferentes formas de aprovechamiento, valor nutritivo y rentabilidad de los cultivos			
		INDICADORES	CONCRECIÓN	PUNTUACIÓN MÁXIMA	PUNTUACIÓN OBTENIDA
ESTRUCTURA (5%) 0,5		Presenta el título		0,05	
		Presenta índice		0,05	
		Presenta introducción		0,05	
		Están todos los puntos del título:	Si falta alguno baja	0,2	
		Nombra la normativa:		0,05	
		Presenta conclusión		0,05	
		Presenta bibliografía/webgrafía		0,05	
FORMATO (15%) 1,5		Letra legible	Si no se entiende nada está suspenso	0,05	
		No hay faltas de ortografía	Si hay más de 5 faltas de ortografía sin contar tildes se descontará 0,5 puntos del total		
		Presentación correcta No hay tachones/ hay márgenes...		0,05	
		Redacción correcta Hay nexos de unión entre los puntos/ se expresa de forma clara, concisa y segura		0,25	
		Los datos están actualizados		0,25	
		La información sigue un orden lógico con adecuación de tiempo según su importancia		0,15	
		Utiliza un lenguaje técnico, adecuado al nivel		0,4	
		Es personal, creativo y original.		0,2	
	Hace referencias a la Comunidad Autónoma de Aragón		0,15		
CONTENIDOS TÉCNICOS (70%) 7					
SISTEMAS DE CULTIVO CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS FORRAJEROS 0,55	FORRAJES ANUALES	CLASIFICACION SEGUN ORGANO DE APROVECHAMIENTO	Subterráneos o aéreos	0,2	
	FORRAJES PLURIANUALES	Prados	zonas húmedas , a diente mas siega	0,1	
		Praderas	monofitas	0,05	
			polifitas	0,05	
		Pastizales	a diente prados de montaña y dehesa	0,1	
	Eriales y barbechos		0,05		
ANUALES (1,6)	Maiz forrajero	Nombre científico Características Variedades		0,25	
	Sorgo forrajero (debe incluir si no lo nombra a parte el pasto de sudan (hibrido) Hay que hablar de la durrina y como evitarla	Nombre científico Características Variedades		0,25	
	Cereales de invierno	Nombre científico Características Variedades		0,2	
	Ray grass westerwold, italiano o multiflorum (ray grass anual)	Nombre científico Características Variedades		0,25	

ESPECIES Y VARIEDADES 3		Veizas y yeros	Nombre científico Características Variedades	0,2		
		Remolacha forrajera	Nombre científico Características Variedades	0,2		
		Nabos	Nombre científico Características Variedades	0,2		
		Col forrajera (si no la nombra no pasa nada pq su uso comun es en Galicia)	Nombre científico Características Variedades	0,05		
	PLURIANUALES (1,4)		Ray grass ingles	Nombre científico Características Variedades	0,25	
			Dactilo	Nombre científico Características Variedades	0,25	
			Festuca	Nombre científico Características Variedades	0,2	
			Treboles (blanco y violeta)	Nombre científico Características Variedades	0,25	
			Alfalfas	Nombre científico Características Variedades	0,25	
			Esparceta	Nombre científico Características Variedades	0,2	
FORMAS DE APROVECHAMIENTO 2,65	PASTOREO (0,9)	INTRODUCCION	Interes económico	0,05		
			carga ganadera alta > erosión praderas pendiente baja> invasión de malas hierbas	0,15		
		Sistemas de pastoreo	Libre rotacional Racionado en parcela Otros	0,45		
		Elección del sistema segun tipo de pradera	tipo atlantico tipo mediterraneo de montaña de regadio	0,25		
		SIEGA (0,1)	MOMENTO OPTIMO		0,05	
		MAQUINARIA		0,05		
	HENIFICADO (0,65)	DEFINICIÓN		0,1		
			PROCESO	Siega		
			Secado	0,1		
			hilerado	0,1		
			Empacado	0,15		
			Recogida y transporte	0,05		
			Almacenamiento	0,05		
		MAQUINARIA		0,1		
	ENSILADO (0,7)	DESCRIPCIÓN		0,15		
			PROCESO	Siega		
			Fase respiración	0,15		
		Fase fermentación	0,15			
TIPOS		Silos, embutido o paca plastificada	0,15			
	MAQUINARIA		0,1			
OTROS MÉTODOS (0,3)	VENTILACIÓN FORZADA		0,1			
	DESHIDRATACIÓN		0,1			

		PELLETIZACIÓN		0,1	
VALOR NUTRITIVO 0,3	BASES DEL RACIONAMIENTO			0,15	
	VALORES NUTRITIVOS	UF,Minerles, MND %MS		0,15	
RENTABILIDAD DE LOS CULTIVOS 0,5	PRODUCCIÓN VENDIDO FUERA DE LA EXPOTACIÓN			0,1	
	REENPLEO EN LA EXPLOTACIÓN			0,1	
	APROVECHAMIENTO POR PASTOREO			0,1	
	SECTOR EN ARAGÓN			0,2	
OTROS (10%) 1		Habla de innovación en el sector		0,2	
		ODS		0,2	
		Incluye algún punto no recogido en el título		0,2	
		Habla de la aplicación pedagógica del tema		0,2	
		La bibliografía y webgrafía están correctamente nombradas (normas APA 7)		0,2	

PARTE A: 50%		CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL TEMA 21: Plantas hortícolas aprovechables por sus frutos. Especies y variedades. Técnicas de cultivo. Transporte y almacenado. Rentabilidad de estos cultivos.			
		INDICADORES	CONCRECIÓN	PUNTUACIÓN MÁXIMA	PUNTUACIÓN OBTENIDA
ESTRUCTURA (5%) 0,5		Presenta el título		0,05	
		Presenta índice		0,05	
		Presenta introducción		0,05	
		Están todos los puntos del título:	Si falta alguno baja	0,2	
		Nombra la normativa:		0,05	
		Presenta conclusión		0,05	
		Presenta bibliografía/webgrafía		0,05	
FORMATO (15%) 1,5		Letra legible	Si no se entiende nada está suspenso	0,05	
		No hay faltas de ortografía	Si hay más de 5 faltas de ortografía sin contar tildes se descontará 0,5 puntos del total		
		Presentación correcta No hay tachones/ hay márgenes...		0,05	
		Redacción correcta Hay nexos de unión entre los puntos/ se expresa de forma clara, concisa y segura		0,25	
		Los datos están actualizados		0,25	
		La información sigue un orden lógico con adecuación de tiempo según su importancia		0,15	
		Utiliza un lenguaje técnico, adecuado al nivel		0,4	
		Es personal, creativo y original. Incluye algún punto no recogido en el título del tema		0,2	
		Hace referencias a la Comunidad Autónoma de Aragón		0,15	
CONTENIDOS TÉCNICOS (70%) 7	Especies y variedades 2,5 puntos	Especies más importantes (tomate, pimiento, berenjena, pepino, calabazas, calabacín, melón sandía, judías verdes,		0,5	
		Especies secundarias (frutos rojos, guisantes con vaina,...)		0,3	
		Especies propias de aragon (bisaltos, tomates, variedades locales)		0,2	
		Variedades		0,5	
		Nombre científico y familia	Corrección y subraya	0,2	
		Morfología y descripción de la especie		0,2	
		Clima y suelo		0,2	
		Enfermedades y plagas		0,2	
		Criterios clasificación del fruto		0,2	
	Técnicas de cultivo 2 puntos	Instalaciones necesarias para cada tipo de cultivo	Entutorado, protectores, guías , invernaderos, riegos	0,6	
		Ciclos de cultivos según las especies	Convencional, ecológico. temporada (tempranto, etc)	0,6	
		Podas y aclareos	(necesidades podas en verde, aclareo frutos)	0,2	
		siembra y transplante	necesidad según especies	0,2	
		Recolección	Manual, mecanizada según especie	0,2	
		Cuidados culturales	Tratamientos fito, abonado, binss y escardas, lucha integrada, riegos	0,2	
		Transporte y almacenamiento 1 punto	Tipos transporte	Camión, tren, avión, barco.	0,3
	Cadena de frío transporte			0,3	
	Tipos almacenamiento		tipos cámara según condiciones	0,4	
	Rentabilidad del cultivo 1.5 puntos	Producción		0,4	
		Precios por producto		0,3	
Costes del producto			0,4		

PARTE A: 50%	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL TEMA 21: Plantas hortícolas aprovechables por sus frutos. Especies y variedades. Técnicas de cultivo. Transporte y almacenado. Rentabilidad de estos cultivos.				
		INDICADORES	CONCRECIÓN	PUNTUACIÓN MÁXIMA	PUNTUACIÓN OBTENIDA
		Tendencias del mercado		0,2	
		Problemática		0,2	
OTROS (10%) 1	Innovación 1 punto	Habla de innovación en el sector	maquinaria, transporte, cadena de frío	0,2	
		Incluye algún punto interesante no recogido en el título	NORMATIVA DEL SECTOR (Producción ecológica, tipo, variedades, reproducción de semillas, PRL) GAMA DE COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS (productos elaborados o no, etc) ACTUALIDAD DEL SECTOR (Problemática precios tirar,)	0,2	
		ODS		0,2	
		BIBLIOGRAFÍA APA7		0,2	
		Habla de la aplicación pedagógica del tema		0,2	

PARTE A: 50%		CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL TEMA 32: Mantenimiento del jardín o zona verde. Operaciones del mantenimiento de suelo y riego. Conservación de la infraestructura del jardín. Mantenimiento de los elementos vegetales del jardín o zona verde.				
		INDICADORES	CONCRECIÓN	PUNTUACIÓN MÁXIMA	PUNTUACIÓN OBTENIDA	
ESTRUCTURA (5%) 5		Presenta el título		0,05		
		Presenta índice		0,05		
		Presenta introducción		0,05		
		Están todos los puntos del título:	Si falta alguno baja	0,2		
		Nombra la normativa:		0,05		
		Presenta conclusión		0,05		
		Presenta bibliografía/webgrafía		0,05		
FORMATO (15%) 1,5		Letra legible	Si no se entiende nada está suspenso	0,05		
		No hay faltas de ortografía	Si hay más de 5 faltas de ortografía sin contar tildes se descontará 0,5 puntos del total			
		Presentación correcta No hay tachones/ hay márgenes...		0,05		
		Redacción correcta Hay nexos de unión entre los puntos/ se expresa de forma clara, concisa y segura		0,25		
		Los datos están actualizados		0,25		
		La información sigue un orden lógico con adecuación de tiempo según su importancia		0,15		
		Utiliza un lenguaje técnico, adecuado al nivel		0,4		
		Es personal, creativo y original.		0,2		
		Hace referencias a la Comunidad Autónoma de Aragón		0,15		
		OPERACIONES DE LIMPIEZA 0,75	Importancia de estas operaciones	Si no sensación de abandono	0,1	
Tipos:			LIMPIEZA GENERAL (retirada de residuos, vaciado de papeleras, excreciones animales... Se puede hacer manual, con máquinas de limpieza incluso brigadas del ayuntamiento) RESTOS VEGETALES (restos de siega, de poda, ramas, flores o ejemplares secos enfermos o muertos, hojas caídas...)	0,25		
Dónde y cuándo se realizan			Todo el año en todas las partes del jardín	0,2		
Medios			Manual con herramientas Máquinas específicas (sopladores, aspiradoras, barredoras...)	0,2		
CONSERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO 1		ELEMENTOS ESTRUCTURALES	Definición y tipos: Caminos, placetas, zonas de estar, escaleras...		0,05	
			Tipos de mantenimiento: RECEBOS: cárcavas, caminos, areneros infantiles... 2 veces al año ESCARDAS		0,2	
		MOBILIARIO URBANO Y ELEMENTOS DECORATIVOS	Definición y tipos : Bancos, papeleras, farolas, aparcabais, juegos infantiles y tercera edad...Definición y tipos: Estatuas, monumentos, ...		0,05	
			Tipos de mantenimiento: ANTICORROSIVOS, PROTECTORES Y DECORATIVOS (En metales: pinturas, esmaltes, desoxidantes, disolventes, antioxidantes. En madera: Vacsolizado, canalizado, ignifugado, termotratado, secado, barnizado, teñido...) REVISAR ANCLAJES		0,4	

CONTENIDOS TÉCNICOS (70%)

7

	INSTALACIÓN DE RIEGO	EQUIPO DE BOMBEO (una vez/semana engrasar cojinetes y rodamientos, revisar alineación. Una vez/mes vibraciones, filtros) REGULADOR DE PRESIÓN (pérdidas de presión o agua) TUBERÍAS rotas EMISORES alcance, presión aspersores, obstrucción goteros...)	0,3	
MANTENIMIENTO DEL SUELO EN ZONAS SIN CUBIERTA VEGETAL 1	Definición	Zonas sin plantas invadidas por pls adventicias, costra superficial, compactaciones...	0,1	
	CAVAS Y LABOREOS	Definición y objetivo: Para quitar pls adventicias, costra, desapelmazar, airear, mullir incorporar abonos /fertilizantes...Cavas y entrecavas	0,2	
		Herramientas y máquinas	0,1	
	MULCHING	Definición y objetivo (disminuir pls adventicias, evaporación, evitar formación de costra, heladas...Ventajas /inconvenientes	0,15	
		Materiales y tipos (orgánicos e inorgánicos)	0,15	
	ESCARDAS QUÍMICAS	Definición y objetivos	0,1	
Tipos: hoja ancha/estrecha, de contacto/sistémico; Residual/foliar; Preemergencia/postemergencia ...productos prohibidos en urbano		0,2		
MANTENIMIENTO DE LOS ELEMENTOS VEGETALES 4	RIEGO 1,1	Definición y objetivo	0,1	
		RIEGO POR ASPERSIÓN O DIFUSIÓN (Definición. Tipos de especies)	0,25	
		RIEGO POR GOTEO (Definición. Tipos de especies)	0,25	
		RIEGO MANUAL O CON MANGUERA (Definición. Tipos de especies)	0,1	
		CONSIDERACIONES TÉCNICAS (Periodo de riego, dosis, frecuencia y duración)Ejemplos de frecuencias en céspedes y otras plantas	0,5	
		Automatización del riego (programador)	0,1	
	ABONADO Y FERTILIZACIÓN 0,3	CONSIDERACIONES TÉCNICAS (Necesidades nutritivas de las plantas, tipo de fertilizante, época de aplicación, forma de aplicación)	0,3	
	CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES 0,25		0,25	
	PODA 0,6	Definición y objetivo (Solidez, aireación, equilibrio y armonía)	0,2	
Tipos de poda (de limpieza formación, mantenimiento, rejuvenecimiento, en seco, en verde, despuntes, pinzaminetos, aclareos		0,4		
Riego (concreción) Épocas, frecuencias y equipos		0,2		

	MANTENIMIENTO DEL CÉSPED 1,4	Siegas Definición (según tipos de césped) Épocas, frecuencias y equipos	0,2	
		Perfilado Definición Épocas, frecuencias y equipos	0,2	
		Pase de rulo Definición Épocas, frecuencias y equipos	0,2	
		Aireado Definición Épocas, frecuencias y equipos	0,2	
		Escarificado Definición Épocas, frecuencias y equipos	0,2	
		Recebes y enarenados Definición Épocas, frecuencias y equipos	0,2	
	REPOSICIONES 0,4	Definición y objetivos	0,15	
		Plantas de temporada	0,25	
OTROS (10%) 1		Habla de innovación en el sector	0,2	
		ODS	0,2	
		Incluye algún punto no recogido en el título	0,2	
		Habla de la aplicación pedagógica del tema	0,2	
		La bibliografía y webgrafía están correctamente nombradas (normas APA 7)	0,2	

PARTE A: 50%		CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL TEMA 44: Anatomía y fisiología de los órganos y aparatos más importantes de los animales de producción. Sistema mamario. La ubre.			
		INDICADORES	CONCRECIÓN	PUNTUACIÓN MÁXIMA	PUNTUACIÓN OBTENIDA
ESTRUCTURA (5%) 0,5		Presenta el título		0,05	
		Presenta índice		0,05	
		Presenta introducción		0,05	
		Están todos los puntos del título:	Si falta alguno baja	0,2	
		Nombra la normativa:		0,05	
		Presenta conclusión		0,05	
		Presenta bibliografía/webgrafía		0,05	
FORMATO (15%) 1,5		Letra legible	Si no se entiende nada está suspenso	0,05	
		No hay faltas de ortografía	Si hay más de 5 faltas de ortografía sin contar tildes se descontará 0,5 puntos del total		
		Presentación correcta No hay tachones/ hay márgenes...		0,05	
		Redacción correcta Hay nexos de unión entre los puntos/ se expresa de forma clara, concisa y segura		0,25	
		Los datos están actualizados		0,25	
		La información sigue un orden lógico con adecuación de tiempo según su importancia		0,15	
		Utiliza un lenguaje técnico, adecuado al nivel		0,4	
		Es personal, creativo y original.		0,2	
		Hace referencias a la Comunidad Autónoma de Aragón		0,15	
CONTENIDOS TÉCNICOS (70%) 7					
APARATO DIGESTIVO 25% 2,5	FUNCIÓN: DIGESTIÓN	Definición de digestión	Procesos para introducir transformar e incorporar nutrientes	0,05	
		Fases (Ingestión, digestión propia dicha, absorción, egestión)	Bolo alimenticio, quilo, quimo	0,1	
		Importancia en la producción animal	Transformación de material vegetal en animal (carne, leche, huevos o lana)Eficiencia digestiva (capacidad de un alimento de producir carne leche huevos)	0,1	
	PARTES. TUBO DIGESTIVO	BOCA (recepción, masticación, acondicionamientos deglución)	LENGUA (masticación, deglución y gusto) DIENTES (masticación adaptados a la especie Ruminantes sólo incisivos inferior arrancan la hierba con la lengua caballos arriba y abajo), GLÁNDULAS SALIVARES (producir saliva humedece, ablanda y enzimas para empezar a descomponer el almidón).	0,2	
		FARINGE (Epiglotis)	Común con el aparato respiratorio. La epiglotis lo separa	0,05	
		ESÓFAGO	Tubo faringe estómago. Movimientos peristálticos.	0,05	
		ESTÓMAGO	Dilatación del tubo digestivo donde tiene lugar la digestión. Digestión química o enzimática y digestión mecánica. Monásticos (cerdos) Poligástricos (2 estómagos las aves, 4 los rumiantes vacas ovejas cabras) Pseudopoligástricos (caballo y conejo)	0,15	
		INTESTINO DELGADO	Duodeno (recibe los jugos de las glándulas anejas) Yeyuno Íleon (los dos con pliegues para absorción de nutrientes)	0,15	
		INTESTINO GRUESO	Ciego Colon Recto	0,1	
		ANO	Egestión	0,05	
		VESÍCULA BILIAR	Bilis al duodeno Digestión de grasas	0,1	
	PARTES. GLÁNDULAS ANEJAS	HÍGADO	Acumula glucosa en glucógeno Detoxifica la sangre	0,1	
		PÁNCREAS	Jugo pancreático con enzimas descomponer almidón. Produce insulina y glucagón	0,1	
		BOCA	Pico No dientes Poca saliva	0,05	
	PARTICULARIDADES POLIGÁSTRICOS: AVES	ESÓFAGO	Modificación en forma de bolsa = BUCHE Almacenamiento, humectación y maceración. algo de digestión del almidón	0,1	
		2 ESTÓMAGOS	PROVENTRÍCULO (Estómago glandular. Digestión química. Produce jugo gástrico) MOLLEJA (Estómago muscular. Digestión mecánica. Ingestión de piedras para favorecerla por abrasión)	0,1	
		2 CIEGOS		0,05	
		CLOACA	Común con el aparato reproductor Contacto con el exterior	0,05	
		RUMIA	Definición	0,1	

	PARTICULARIDADES POLIGÁSTRICOS: RUMIANTES	4 cavidades	RÚMEN (Cámara de fermentación de la celulosa. Importantísimo para el ecosistema)RETÍCULO (Separación de los alimentos por peso específico. Los bastos vuelven al rimen por contracciones alfa, los más descompuestos pasan al librillo por contracciones beta) LIBRILLO (termina la fermentación)CUAJAR (Estómago propiamente dicho. Digestión química)	0,25		
	PARTICULARIDADES PSEUDO POLIGÁSTRICOS CABALLOS Y CONEJOS	Son monogástricos o pseudopoligástricos pero digieren la celulosa.	CONEJOS tienen el ciego muy desarrollado muchas enzimas.Cecotrofia (se vuelven a comer sus hechos y las vuelven a digerir).	0,25		
			CABALLOS tienen el colon muy desarrollado muchas enzimas Cardias válvula que sólo se abre en dirección al estómago y no al revés, por eso no pueden eructar ni vomitar y tienen predisposición a los cólicos.No tienen vesícula biliar	0,25		
APARATO REPRODUCTOR 30% 3	FUNCIÓN REPRODUCCIÓN	Fases (embrionaria, madurez fisiológica/pubertad) madurez zootécnica		0,1		
		Importancia en la producción animal	Las crías, huevos, leche	0,1		
	APARATO REPRODUCTOR MASCULINO	FUNCIÓN	Producir gametos, depositarlos en el aparato reproductor femenino, producir hormonas		0,15	
		PARTES. GÓNADAS. TESTÍCULOS	En las bolsas testiculares 4 tejidos: escroto (protección y olores sexuales), dartos (se contrae y distiende con cambios de temperatura), túnica celular, cremaster)		0,2	
		PARTES VÍAS ESPERMÁTICAS	Tubos seminíferos, células germinales (producen espermatozoides y los vierten a los tubos), células de Leydig (secretan andrógenos) Epidídimo (almacena y madura espermatozoides) Canal deferente, conductos espermáticos y uretra		0,25	
		PARTES. EL PENE	Órgano copulador (deposita los espermatozoides)		0,1	
			Tipos: Cavernosos (caballo) Fibroelásticos (cerdo y ruminantes) las aves no tienen		0,1	
		PARTES. VESÍCULA SEMINAL	Secreta líquido mayoritario del semen. Mantiene T° y pH		0,1	
		PARTES. PRÓSTATA	Líquido estimulante del flagelo		0,1	
		ESPERMATOGÉNESIS	Maduración y diferenciación de los espermatozoides,Se produce en los tubos seminíferos		0,1	
			4 fases:Primera división mitóticaDoble división meióticaDiferenciación (acrosoma y flagelo)		0,15	
			Ciclo sexual continuo desde la pubertad		0,05	
	APARATO REPRODUCTOR FEMENINO	FUNCIÓN	Producir gametos, producir hormonas, fecundación, gestación, parto y lactancia.		0,1	
		PARTES: GÓNADAS. OVARIOS	Son dos. Las aves tienen el derecho atrofiado.En la yegua son lisos. Las demás con bultos (folículos y cuerpos lúteos) La cerda forma de mora		0,25	
		PARTES. VÍAS GENITALES (TROMPAS DE FALOPIO, ÚTERO, VAGINA)	OVIDUCTO/TROMPAS DE FALOPIO Capta el óvulo al salir del óvulo. Lo transporta concentraciones peristálticas. Tiene lugar la fecundación		0,15	
		ÚTERO: Cuernos, cuerpo y cuelloCuernos y cuerpo (endometrio (formará la placenta) miometrio (Contracciones para el parto) y serosa.Cuello vagina y vulva órganos de copulación es depositado el semen y por donde saldrá el feto. En las aves no hay copulación los espermatozoides se depositan poniendo en contacto las cloacas masc y fem. "beso cloacal"			0,25	
			OVOGÉNESIS formación de los óvulos	Primera división mitótica (ovogonias) en el embriónFase de crecimiento: crecen y dan los ovocitos de primer orden (3 meses de vida)Doble división meiótica en la pubertad. Se detiene en la metafase de la segunda hasta que es activado por el espermatozoide y se transforma en óvulo. Se quedan en los folículos de los ovarios		0,25
		FOLICULOGÉNESIS	Folículos primarios, secundarios terciarios y de Graaf (maduros)Hormona foliculoestimulante		0,15	
		Ovulación Ciclo ovárico	Descarga de la hormona Luteinizante.El folículo se transforma en cuerpo lúteo y si hay fecundación secreta progesterona y bloquea la foliculogénesis. Se mantiene hasta que se forma la placenta (en vacas y ovejas) y toda la gestación (cabras cerdas y conejas).Si no hay gestación degenera		0,25	
		Ciclo Éstrico	Manifestación externa del ciclo ovárico. Celo. Está receptiva		0,1	

GLÁNDULA MAMARIA. UBRE (15%) 1,5	DEFINICIÓN	Órganos para producir, almacenar y suministrar alimento a sus crías. La leche	Las vacas tienen 4 simples y pezón con un orificio, Las ovejas y las cabras 2 simples y pezón con un orificio, la cerda entre 10 y 16, compuestas pezón con dos orificios, la yegua 2, compuestas con dos orificios	0,3
	PARTES	LIGAMENTOS	Las sujetan a la pared abdominal SUSPENSOR MEDIO elástico y amortigua y adapta tamaño LIGAMENTO LATERAL No es flexible	0,25
		CUARTOS	Unidad funcional. Estructura secretora con su propio pezón	0,05
		ESTRUCTURA SECRETORA	ALVEOLOS Con los lactocitos producen leche. Secretan al lumen. Rodeados por muchos capilares y células mioepiteliales. Alveolos agrupados en lóbulos de los que nacen los conductos hasta los galactóforos que acaban en la cisterna mamaria. Pezón separado por membrana muy plegada que lo separa del exterior	0,35
	BIOSÍNTESIS DE LA LECHE	LACTOCITOS Sintetizan la leche, Cogen los nutrientes de la sangre (secreción) La excretan al lumen y va pasando por conductos, galactóforos hasta cisterna mamaria. Cuando está llena se acumula en los galactóforos y conductos. Esta presión frena la secreción de leche.	La leche cisternal es fácil de extraer con la succión y el ordeño, para la alveolar se necesita una descarga de oxitocina que hace que las células mioepiteliales se contraigan y se venza la tensión que retiene la leche en los alveolos. Esta descarga la produce la cría, la limpieza de pezones, el sonido de la máquina de ordeño...	0,55
OTROS (10%) 1		Habla de innovación en el sector		0,2
		ODS		0,2
		Incluye algún punto no recogido en el título		0,2
		Habla de la aplicación pedagógica del tema		0,2
		La bibliografía y webgrafía están correctamente nombradas (normas APA 7)		0,2

ESPECIALIDAD: OPERACIONES Y EQUIPOS DE PRODUCCIÓN AGRARIA**EJERCICIO DE CARÁCTER PRÁCTICO B.2.2.: Uso y mantenimiento de una motoazada.**

Nombre del aspirante: _____

Número de Tribunal: _____ EVALUADOR/A: _____

Criterios de Calificación:

Cada ítem indicado en la tabla, lleva su valoración.

Tiempo utilizado: Límite tiempo para realizar la prueba 8 minutos. Una vez consumido este tiempo, se valorará lo realizado por el aspirante hasta ese momento.

Penalizaciones

Si no lleva los EPIS publicados no podrá realizar la prueba resultando excluido/a del proceso.

	IDENTIFICA LA PARTE	NOMBRA LA PARTE	EXPLICA SU FUNCIÓN	CALIFICACIÓN MÁXIMA	CALIFICA-CIÓN OBTENIDA	OBSERVACIONES
PARTE TÉCNICA (50%)	0,1 0,08 0,06 0,04 0,02	0,1 0,08 0,06 0,04 0,02	0,3 0,24 0,18 0,12 0,06	0,5 0,4 0,3 0,2 0,1		
SELECCIÓN Y MONTAJE				1,5		
Selecciona los elementos correctos				0,5		Fresa y pasador
Pone en el sentido correcto el último tramo de fresas				0,5		Dirección de giro
Pone correctamente el pasador y en el sentido correcto				0,5		Dirección de giro
REVISIONES Y REGULACIONES ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA				1,1		
Comprueba el nivel de aceite del motor .				0,4		Extrae el tapón de llenado de aceite, comprueba su nivel y vuelve a poner el tapón
Comprueba el nivel de combustible				0,3		
Nombra el tipo de combustible				0,1		
Identifica y explica qué es una máquina de 4T				0,3		

	IDENTIFICA LA PARTE	NOMBRA LA PARTE	EXPLICA SU FUNCIÓN	CALIFICACIÓN MÁXIMA	CALIFICACIÓN OBTENIDA	OBSERVACIONES
	0,1 0,08 0,06 0,04 0,02	0,1 0,08 0,06 0,04 0,02	0,3 0,24 0,18 0,12 0,06	0,5 0,4 0,3 0,2 0,1		
PROTOCOLO DE ARRANQUE				1,1		
Gira la válvula/ grifo de combustible a la posición abierta.				0,2		
Pone el interruptor general en posición ON				0,1		
Explica y coloca la palanca del estrangulador/ aire/ estarter en la posición correcta				0,3		Si lo explica y la coloca en posición no correcta la mitad
Explica cómo tirar de la empuñadura del tiraflector correctamente				0,2		Estira un poco hasta que note arrastre y después tira con fuerza. Si no dice esto cero.
Explica cómo levantar la rueda delantera,				0,1		
Explica la marcha de labor y la marcha de transporte y/o en el caso de que no haya marchas el acelerador.				0,2		Si sólo explica una, la mitad.
REVISIONES DESPUÉS DE TRABAJAR				0,4		
Explica la limpieza del filtro del aire				0,1		
Explicar la limpieza general				0,1		(fresas,carcasas, protecciones...)
Cierra el paso de gasolina				0,1		
Repostaje				0,1		Lugar aireado y diferente a donde se enciende.

	IDENTIFICA LA PARTE	NOMBRA LA PARTE	EXPLICA SU FUNCIÓN	CALIFICA- CIÓN MÁXIMA	CALIFICA-CI ÓN OBTENIDA	OBSERVACIONES
	0,1 0,08 0,06 0,04 0,02	0,1 0,08 0,06 0,04 0,02	0,3 0,24 0,18 0,12 0,06	0,5 0,4 0,3 0,2 0,1		
MEDIDAS DE SEGURIDAD				0,9		
Explica Posibles riesgos				0,3		(Autoatropello, marcha atrás, proyecciones, incendio, vibraciones) 0,06 cada una
Explica la utilización y seguridad de la palanca de embrague				0,3		Al soltarla se para la máquina
EPIS NECESARIOS				0,3		Gafas, guantes, ropa, botas
EXPLICACIÓN DIDÁCTICA: (50% Nota)				5		B=100% R=50% M=0%
Se expresa con claridad				0,5		
Fluidez de la explicación				0,5		
Demuestra dominio del tema				0,5		
Utiliza lenguaje técnico				0,5		
Explica siguiendo un orden lógico				0,5		
Gesticula y se mueve				0,25		
Establece contacto visual con todos los miembros				0,25		
Discurso ameno				0,5		
Hay cambios de entonación				0,5		
Hay cambios de ritmo				0,25		
Incluye preguntas				0,25		
Razona y justifica su explicación				0,5		
TOTAL				10		

PARTE B.2) EJERCICIO DE CARÁCTER PRÁCTICO DE RECONOCIMIENTO VISUAL DE MÁQUINAS, EQUIPOS, APEROS, HERRAMIENTAS, Y EXPLICACIÓN DE SU FUNCIÓN/UTILIDAD, SEGÚN ORDEN ECD/1899/2022, de 20 DICIEMBRE, Y RESOLUCIÓN DE LA DIRECTORA GENERAL DE PERSONAL 09/01/2023

ESPECIALIDAD: OPERACIONES Y EQUIPOS DE PRODUCCIÓN AGRARIA (590.2)

NÚMERO	NOMBRE	FUNCIÓN/UTILIDAD
1	Forcípula de rodillo	Medir diámetros de árboles
2	Remolque unifeed	Mezclar alimentos de animales
3	Pinza de electrodos	soporta electrodo y facilita el paso de corriente eléctrica
4	Turbocompresor	Aprovechar los gases del escape del motor para introducir más aire de admisión e incrementar la potencia del motor
5	Planilla de afilado	Controlar el ángulo de afilado de la cadena, altura diente de corte, limitador de profundidad. Limpieza de remaches y alojamiento aceite de la espada.
6	Pistola de bala cautiva	Eutanasia animal
7	Rastrillo Hilerador	Voltear y alinear cordones de forraje
8	Engrasador	Meter grasa en rodamientos y elementos móviles
9	Roller crimper	En agricultura regenerativa. Tumba la hierba y hacer mulching
10	Pelarasas	Quitar las espinas y hojas de las rosas
11	Tronzadora	Cortar materiales metálicos
12	Bomba de membrana	Empleada en pulverizadores
13	Llave de cintas/filtros	Para cambiar filtros de aceite y combustible
14	Prepodadora de disco	Para pre poda de frutales/Vid
15	Electroválvula	Abrir y cerrar paso de agua según programador
16	Bujía de incandescencia/calentador	Elemento que favorece el arranque de los motores diesel
17	Destrogolpe o destornillador de impacto	Destornillador manual que suplente las pistolas de impacto de aire comprimido/ eléctricas
18	Despedregadora	sacar piedras de campos de cultivo
19	Esterilizadora autoclave	Aparato esterilizador de instrumental

20	Esponjas vaginales y aplicador	Para sincronizar celos
21	Punzón	Abrir orificios en las tuberías de riego (goteo)
22	Filete Pessoa	Embocadura para caballos jóvenes o con la boca delicada porque transmiten las acciones más suavemente
23	Inyector fertirrigación Venturi	Introduce el fertilizante en el riego
24	Paso de peces o ralentizador Denil	Frenar el caudal
25	Cabina de flujo laminar	Trabajar en condiciones asépticas
26	Desoperculador	Quitar la capa de cera de las celdas de miel para poder extraerla
27	Remolque autocargador	Para recolección en campos de cultivo sobre todo forrajes
28	Recolector de frutos secos/paraguas	Para recolectar almendra y otros frutos secos
29	Galgas de espesor	Medir distancias entre componentes electrodos bujías holgura toqués
30	Sistema de riego radicular	Para regar y abonar las raíces de los árboles
31	Cabezal de girasol	En cosechadoras para recolección de girasol
32	Gorgui	Arrancar y rastrillar material vegetal
33	Cosechadora de guisantes	Recolección de guisantes en verde
34	Sonda noble	Toma muestras de semillas granos fertilizantes
35	Pulaski	Cortar raíces con la parte de hacha y arrancar y arrastrar material vegetal con la parte de azada
36	Llave de apriete	Para apretar enlaces de tuberías de riego
37	Strip till	Laboreo a bandas para crear lecho de siembra
38	Batefuegos	Sofocar llamas
39	Antorcha de goteo	Iniciar combustión en material vegetal
40	Hipsómetro digital Vertex IV	Medir alturas de árboles y distancias
41	Sembradora monograno	Siembra de cultivos en línea como girasol o maíz
42	Segadora	Segar/recolectar forrajes
43	Astilladora/biotriturador	Picar restos vegetales
44	Zapa	Girar y arrastrar troncos

45	Mc Leod	Arrancar y rastrillar material vegetal
46	Almohaza	Eliminar barro del cuerpo del caballo y masajearlo. Sólo en zonas blandas
47	Anillo entutorador	Entutorar hortícolas ejen estructura de apoyo
48	Molde para acodo aéreo	Para hacer acodos aéreos
49	Reja estirpadora/golondrina	Laborear zonas con restos vegetales/escardas
50	Palanca derribo	Voltear el árbol girar troncos y palancas tras hacer el corte
51	Cabezal/peine de maíz	Cosechadoras para recolección de maíz
52	Válvulas	Entrada/salida de gases del interior del motor
53	Machón reducido	Conectar piezas de riego con reducción de diámetro de la tubería
54	Granete	Marcar metales de un martillazo, previo al taladro
55		
56	medidor de corteza	
57	Medidor de humedad de forrajes	
58	Electrodosoldadura	En máquinas soldadura de arco eléctrico como elemento de aporte de material
59	Subsolador	
60	Atadora manual	
61	Biela	Transmitir el movimiento alterno del pistón al cigüeñal
62	Cámara multiespectral	Permite tomar fotos en distintas bandas para obtener distintos índices de vegetación

PARTE B.2) EJERCICIO DE CARÁCTER PRÁCTICO DE RECONOCIMIENTO VISUAL DE MÁQUINAS, EQUIPOS, APEROS, HERRAMIENTAS, Y EXPLICACIÓN DE SU FUNCIÓN/UTILIDAD, SEGÚN ORDEN ECD/1899/2022, de 20 DICIEMBRE, Y RESOLUCIÓN DE LA DIRECTORA GENERAL DE PERSONAL 09/01/2023

ESPECIALIDAD: OPERACIONES Y EQUIPOS DE PRODUCCIÓN AGRARIA (590.2

NÚMERO	NOMBRE	FUNCIÓN/UTILIDAD
1	Vareador	Recolectar frutos
2	Clips de injerto	Unir patrón y variedad. Muy usado en hortícolas
3	Clareador o aclareador de flores	Eliminar flores para obtener frutos más gruesos
4	Kenzan	Sostener material vegetal en Ikebana
5	Quemador o desherbador eléctrico/térmico	Eliminar malas hierbas
6	Nariguera/ alicate de nariz bobino	Facilitar el manejo del ganado en concreto del toro
7	Lector de bolos	Captar los datos de los bolos ruminales con microchip del ganado
8	Forcípula	Medir diámetros de troncos y árboles
9	Full pot	Contenedor forestal para producir planta micorrizada
10	Escardador o rascador manual	Para eliminar manualmente malas hierbas
11	Relascopeo de cadena	Medir área basimétrica
12	Pinza bolos	Acoplable al tractor para bolos de ensilado o heno
13	Cazapolen	Se pone en la piquera para recoger el polen que llevan las abejas
14	Extractor de partos bobino	Tirar del ternero para ayudar a que salga en el momento del parto
15	Portaboutonieres o portaprendidos	Sujetar los prendidos del novio
16	Conector isobus	Conector para pasar la información del GPS al apero
17	Unifeed autopropulsado	Prepara mezclas alimenticias para ganado
18	Injertadora manual	Realizar injertos en taller
19	Máquina autopropulsada recolectora de almendras	Recolectar almendras

20	Escarificadora	Rasgar el fieltro del césped y mejorar la aireación e infiltración del agua
21	Retroaraña	Preparación del terreno en repoblaciones forestales
22	Aspersor emergente	Emisor de riego que emerge del suelo
23	Tenaza crotaladora de ovino	Poner los crotales identificativos al ganado ovino
24	Remolque autocargador de pacas	Cargar las pacas y apilamiento de las mismas
25	Picaraza o plantador	Para plantar sin agacharse
26	Medidor de humedad de forraje/grano	Para medir la humedad de los forrajes y grano
27	Fresadora de eje vertical o grada rotativa	Preparación del lecho de siembra
28	Tractor todoterreno de alta estabilidad	Preparación del terreno en repoblaciones forestales
29	Atadora	Atar plantas a la línea de plantación
30	Levanta cuadros Langstroth	Coger los cuadros de las colmenas
31	Hipsómetro Blume- Leiss	Medir alturas de árboles
32	Incubadora	Proporcionar las condiciones necesarias a los huevos
33	Relascopeo de Bitterlich	Medir el diámetro, altura y área basimétrica
34	Bocado Pelham	Embocadura que ejerce más presión en la boca que el filete. Puede llevar dos riendas.
35	Picadora autopropulsada	Para picar forrajes y posterior ensilado
36	Bomba de engrase	Para engrasar aperos mediante los engrasadores
37	Barrena de Pressler	Medir edades y crecimientos diametrales de árboles
38	Nivelador láser	Para nivelar campos de cultivo
39	Dinamométrica	Para apretar tornillos o tuercas a un par determinado
40	Bomba sumergible	Bombear agua de pozo
41	Bomba de agua	Hace circular el refrigerante por todas las partes del motor
42	Gorguz	Recolectar piñas

43	Llave de cadena	Para aflojar filtros de aire y combustible
44	Pelarasas	Quitar las espinas y las hojas de las rosas
45	Calibrador de corteza	Medir espesor de corteza
46	Catalizador	Reducir emisiones de gases de escape del motor
47	Soldadura TIG	Tipo de soldadura con gas protector y con electrodo no consumible de tungsteno
48	Hidrociclón	Filtro empleado como prefiltro en aguas con gran cantidad de sólidos en suspensión
49	Termostato	Válvula encargada de regular la temperatura y la circulación de refrigerante por el motor
50	Cánula de inseminación intrauterina	Para inseminar cerdas
51	Ventilador acoplamiento viscoso	Se acciona automáticamente cuando el radiador le transmite suficiente temperatura
52	Vagina artificial Missouri	Recoger el semen del caballo
53	Legra de herraje de caballos	Alisar el casco antes de poner la herradura
54	Cortatepes	Generar tepes de césped
55	Martillo de sondeo	Medir espesor de la cortezas inferior a 2 mm
56	Desbrozadora de cadenas	Desbroce mecanizado
57	Robot cortacésped	Cortar el césped automáticamente
58	Cuchillas para injertar	Recambio de cuchillas para injertadora manual
59	Grada rápida	Labores superficiales para trituración y mezcla de rastros
60	Toqué hidráulico	Pieza entre la válvula y el árbol de levas . Permite un buen ajuste por su porte hidráulico
61	Inyector bomba	Sistema de inyección alta presión
62	Varilla empujadora	