

APRISCO PERMANENTE.—ARQ., M. CABANYES. ING., J. M. SOROA PINEDA

II Concurso de construcciones rurales organizado por la Dirección General de Ganadería

Aprisco permanente para seiscientas a setecientas reses lanares (anteproyecto premiado), por D. José María de Soroa y Pineda, ingeniero agrónomo, y D. Manuel Cabanyes Mata, arquitecto

MEMORIA

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL INTERÉS QUE OFRECE RESOLVER EL PROBLEMA DE CONSTRUIR APRISCOS EN EXTREMADURA.—Cuanto por deberes profesionales o simplemente por afición hemos de recorrer los campos españoles, comprobamos con frecuencia la sobriedad verdaderamente impresionante de los refugios en que las ovejas están al cuidado de pastores, humildísima clase social que, a pesar de tener a su cargo la custodia de un importante capital, no suelen tener los debidos conocimientos que la administración de tales ganaderías supone.

La choza de pastor es tan humilde, que corre parejas con la de los rebaños que a su fidelidad se abandonan. Cualquier

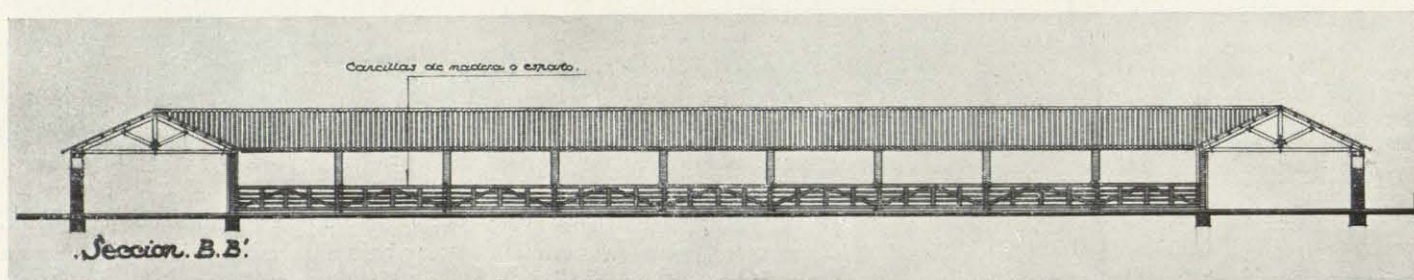
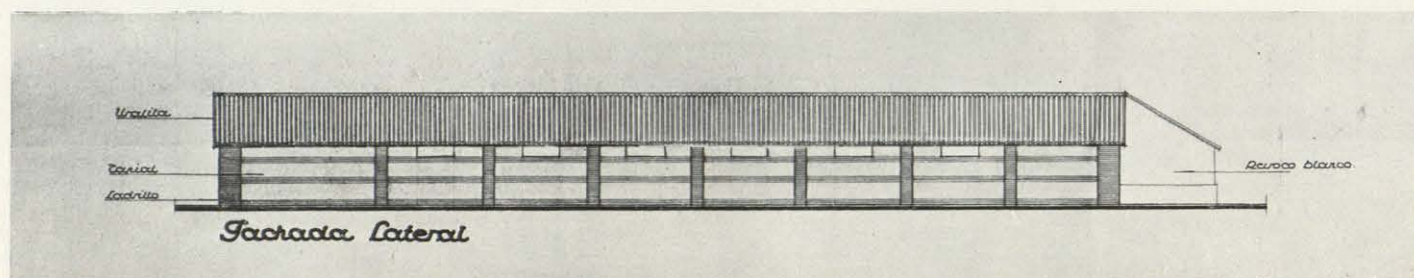
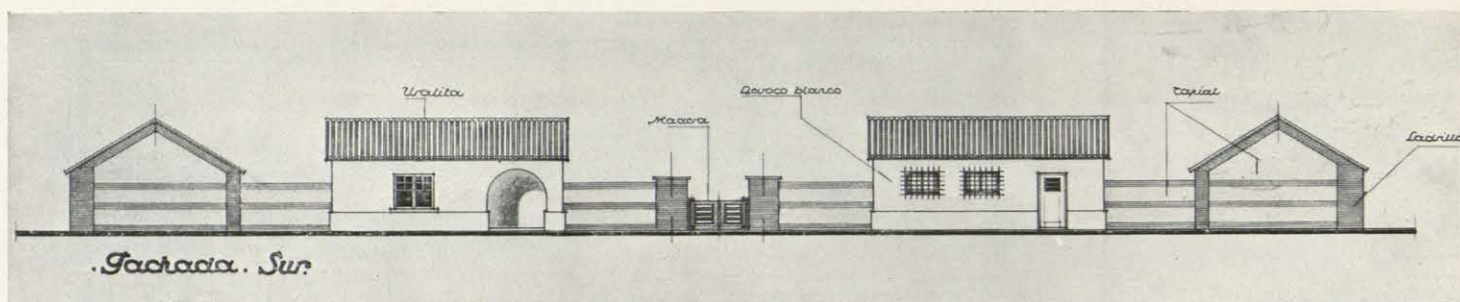
espíritu observador habrá admirado el sostenimiento de la oveja en los páramos de nuestro suelo o en los áridos escarpes de las cordilleras hispanas sin otros cuidados que el alimento de la raquítica vegetación de esas pobrísimas tierras y sin otra defensa contra los rigores de los agentes meteorológicos propios del clima continental de las provincias interiores españolas que el redil en que se aprietan y dan calor unas contra otras las reses, si acaso protegidas contra la violencia del viento por algunas tablas o vallas de fibras o varillas vegetales que forman el perímetro del redil.

Los tinados o majadas de las grandes fincas que cuentan con extensos rebaños estantes, tampoco son, en la mayoría de los casos, más cómodas construcciones que lo que supone una rústica cubierta colocada encima de uno a tres muros de mampostería en seco, tapial o fábrica de ladrillo y barro, y unos pies derechos que forman el frente, que está abierto, de estos galpones.

El chozo de los pastores, notable por la destreza con que lo arman con los toscos materiales y por su reducidísimo coste, es también digno de meditación, ya que no concebimos en

FACTORES NATURALES QUE HAY QUE TENER PRESENTES EN EL ANTEPROYECTO.—Fuera de las dehesas de encinar y alcorno cal o de los olivares extremeños, esta región carece de arbolado, y como el factor más destacado de los de su clima es la elevada temperatura de la estación estival, que, unido a los largos períodos de sequía, motiva una dilatada parada vegetativa, durante la cual tienen los rebaños, para hallar sustento, que hacer enormes recorridos de barbecheras, espigaderos, rastrojeras y algún estrecho ribazo, resulta probada la necesi-

Por lo demás, este programa, de pocas exigencias, consiente el empleo de materiales rústicos y económicos, ya que, por otra parte, la mayor duración del tiempo han de vivir las reses



al aire: en primavera, día y noche en pastoreo por las sierras; en verano, noche y primeras horas del día alimentándose de majojo y vegetación adventicia; en otoño, casi todo el día en vegas y pamperas.

DISTRIBUCIÓN DEL APRISCO. PARTES DE QUE HA DE CONSTAR. El proyecto presente consta de encerradero para 600-700 reses, a razón de un metro cuadrado de superficie asignado a cada una, y las dependencias accesorias, cuya necesidad se razona a continuación: vivienda para pastores y pajera, más un lazareto para aislar las reses atacadas de enfermedades sospechosas de ser contagiables a las restantes.

Exige el cuidado de cada hato de 350 cabezas un cabecera y un ayudador, la custodia de un perro mastín, y temporalmente, en las épocas de paridera, conviene aumentar, dado el mayor trabajo y vigilancia que exigen las reses, otro zagal más. Así, el número de operarios para los que se debe proyectar la vivienda es el de dos pastores y dos ayudadores fijos y otros dos temporales.

El suministro de raciones a tan crecido número de reses exige el no tener que acudir a diario a buscar las provisiones al cortijo o casa de labor, las más de las veces distante del sitio en que se emplazan las majadas. Por consiguiente, en esta zona de la gran propiedad extremeña, en la que existen rebaños de gran número de cabezas, como el fijado en el presente proyecto, se debe contar con un local para almacén temporal de piensos con que atender a la alimentación del rebaño durante dos o tres meses, período máximo en que puede ser

necesario, si no a diario, sí muchos días el darlas algún pienso.

Por otra parte, la tendencia a hacer las explotaciones colectivas agrupando las reses de varios pequeños propietarios en hatos grandes, que permiten una mayor vigilancia y más asiduidad en el cuidado, que son las ventajas de todo colectivismo pecuario, hacen también aceptable la previsión de contar en este tipo de explotación con el almacén de piensos antes fijado.

CARÁCTER DE LA CONSTRUCCIÓN. FINES PRINCIPALES.—El supeditar la construcción del aprisco sólo a conseguir una belleza arquitectónica, difícil de precisar en qué consiste, ha sido evitado cuidadosamente—o por lo menos se ha pretendido—por los autores del proyecto, ya que una construcción que es elemento auxiliar de la explotación agropecuaria no puede estar dominada por exigencias suntuarias o de belleza arquitectónica, sino que ha de ser limpia y llenar cumplidamente, con el menor coste posible, los fines de la explotación.

La escasez de vías de comunicación, la gran extensión de las fincas y el predominio de plantas cereales que resisten los largos períodos de sequía, obligan a que el principal abono de que dispone la agricultura extremeña sea el orgánico. La vida del ganado se verifica en un régimen alternativo de pastoreo casi todo el año, salvo las épocas de temperaturas extremas, que es el ganado lanar el único que los soporta. Por ello, como queda dicho, los únicos fines del aprisco han de ser los de servir de refugio contra los vientos fuertes, la lluvia y los ardo-

res del sol, y para esto la construcción puede ser sencilla y económica.

ESTÉTICA.—Dentro de esta norma, se ha procurado armonizar la sencillez y una combinación de los elementos constructivos, que la dotan de cierta movilidad para hacerla agradable, pero siempre sencilla y rústica, de sello regional.

CONVENIENCIA DE LAS CORRALIZAS.—El parque para dejar los corderos durante los días en que las madres salen al campo, para volver al aprisco por las noches y darles de mamar, debe estar cerrado y ofrecer las necesarias condiciones de seguridad para evitar los robos o las pérdidas por escape o extravío de estas reses. Es costumbre en algunas fincas extremeñas sembrar de alcacero o veza y cebada parcelas cerca de los apriscos, para que mientras las ovejas se alejan al pasto, queden los corderos paciando en ellas, hasta que al regreso, al crepúsculo vespertino, de las madres, son recogidos para todos juntos pasar la noche en el aprisco.

En resumen, los fines del aprisco son: en los días crudos del invierno, la defensa contra la lluvia y las corrientes de aire; en otoño, servir de sitio en que se verifique la paridera de las ovejas de cría; en los primeros días de la primavera, albergar las crías durante el día, mientras las madres pastan en el campo, y servir de refugio a unas y otras durante la noche, y, por fin, durante el estío, preservar a toda clase de animales, jóvenes y adultos, de los rigores del sol extremeño. Las partes que para este fin deben constituir el aprisco son, por consiguiente, las fijadas:

- a) Un tinglado o cobertizo para 600-700 ovejas de vientre, dispuesto en tres locales que forman una U, para buscar, en las distintas estaciones y edades del ganado, la colocación del mismo en la orientación que más convenga. Dentro de estas naves se establecen, por cancelas móviles de madera o de esparto, las divisiones que convengan para los moruecos, ovejas en gestación, ovejas horras y corderos de distintas edades y sexos.
- b) Un parque o corraliza para que estén guardadas, pero al aire libre, las crías mientras salen las madres.
- c) Una casa para pastores.
- d) Lazareto.
- e) Depósito de víveres; y
- f) Caseta o refugio para los perros que custodian el ganado.

SITUACIÓN.—El aprisco se supone instalado sobre un terreno llano, por no ser la orografía de la región extremeña muy accidentada. Desde luego, el suelo ha de ser arenoso, silíceo-calizo con preferencia, con objeto de que tenga buen drenaje, ya que por no necesitar pavimento especial los refugios para ovejas, conviene, por el contrario, que sobre el mismo suelo sano se disponga, en capa del mayor espesor posible, la cama de paja, porque así, con las deyecciones de la oveja, se aumenta la cantidad de estiércol, abono preciadísimo en la región extremeña, al mismo tiempo que se suministra lecho cómodo al ganado. No escasean en los alrededores de Badajoz, ni en la Serena y otras muchas localidades extremeñas, tierras que se prestan, por su composición geológica, a servir para emplazamiento del aprisco. Únicamente en las fuertes "de barro" sería necesario proceder al saneamiento del suelo, explanación del mismo y extender una capa de tierra arenosa sobre el piso natural, y entonces se dispondrá, conforme consta en

los planos, un pavimento de morro cogido en seco con mortero de cal.

ORIENTACIÓN.—Aunque es variable, según las condiciones de la finca, en el proyecto presente, que se supone en los alrededores de Badajoz, se dispone el eje mayor del rectángulo que forma el aprisco con dirección N. W.-S. E., estando orientados cada uno de los tres lados que sirven de cobertizo o refugio de la oveja, respectivamente, al SW., SE. y NE. Conviene esta forma de la planta no solamente por la buena disposición de las ovejas dentro de un patio rectangular, sino por lo dicho antes, para ir buscando, según las estaciones o las diferentes edades y situación de cada uno de los animales, la orientación que más convenga en cada caso.

CÁLCULO DE DIMENSIONES.—Siendo la raza merina, que es la explotada en la región, de pequeña talla, se deben aceptar los límites fijados en los tratados de construcción entre 0,80 a 1,20 m². En el proyecto han aceptado los autores la cifra aproximada de un metro cuadrado por res adulta. El cobertizo tiene 667,5 m² y la parte descubierta de patios es de 1065,2 m². La altura es de 2,50 metros hasta los tirantes de armadura y cuatro metros en el interior del caballete, no importando que viertan al interior de la corraliza las aguas pluviales, como en otras construcciones pecuarias, ya que no han de permanecer en el patio las ovejas, salvo en la buena estación, momentos antes de entrar y de salir en el aprisco, o en la primavera las crías, mientras las madres pastan en el campo. En la estación fría, o cuando sean de temer las lluvias, han de estar refugiadas las reses dentro del aprisco.

El cálculo de la superficie, dentro de la aceptada de un metro cuadrado por res se hace suponiendo que en las bases del proyecto, al decir 600 a 700 reses lanares, se habla, como es costumbre, de animales adultos, aparte de las crías que cada uno pueda tener, número éste, el de crías, que es variable según normas de cada explotación, aunque lo corriente es que cada 300 a 350 cabezas, que forman un hato, tengan cuatro a seis moruecos; pero se debe imponer un criterio de buena selección y reducir el número de cubriciones efectuadas por cada uno. Contando con un 80 por 100 de crías, que es lo que en una buena explotación viene indicando la práctica que pueden obtenerse, resultan 520 crías nacidas, número que reducimos a 500, que no es excesivo, porque no todas las crías nacidas pasan de la primera edad, sino que sucumben víctimas de las enfermedades y accidentes del período de cría. En invierno se necesita, por consiguiente, sitio para 600 ovejas y 500 crías, dando un metro cuadrado por cabeza mayor. Vendidos los corderos en primavera, sólo se dejan los necesarios para reponer el ganado adulto de desecho, y este repuesto debe ser el 25 por 100 de las madres. En total hay que suponer 140 animales, y como conviene hacer una segunda selección experimental, es decir, cuando ya se conozcan las buenas aptitudes de las reses, convendrá dejar 200 crías en primavera.

Las ovejas de desecho es costumbre venderlas al concluir la primavera, quedando, por consiguiente, para la estación veraniega sólo unas 600 reses adultas.

Como los tratados de construcción fijan de 0,60 a 0,80 m² por oveja, se acepta, teniendo en cuenta el número de crías que en la estación de mayor población pecuaria existe, el límite de un metro cuadrado antes fijado.

LUCES Y VENTILACIÓN.—Se hace el aprisco abierto por el frente y cerrado por un muro frontero de 2,50 metros de al-

ginando un gasto superfluo, porque con la fábrica de tapial se tienen cubiertas todas las atenciones que exige la construcción y, por otra parte, la falta de piedra de mampostería en la mayoría de los parajes extremeños tampoco hace recomendable el empleo de mampostería, que obliga a enfoscar y que, además, deja muchos resquicios u oquedades para ser rellenados por el mortero y, por consiguiente, es de muy dudosa eficacia higiénica.

Material empleado en apriscos muy rústicos en la región lo constituyen fajas de ramaje, con las que se construyen vallas o pantallas protectoras contra la acción del viento; pero se comprende que peca este material de demasiado rústico, es muy combustible y consiente que entre él aniden polvo, basura y alimañas e insectos, y eso solamente se podría admitir en construcciones dedicadas a un menor número de ovejas que el que sirve de base a este proyecto.

PILARES DE FÁBRICA.—Los machones sobre los que insiste la carrera y en que descansan los caballetes o armaduras de cubierta se hacen, para dotarlos de mayor solidez, de fábrica de ladrillo. Resulta, por consiguiente, el muro de cierre de fábrica mixto—con machos de ladrillo y tres hilados entre éstos que trabajan con más consistencia—y tapial, que para que se construya rápidamente, y según los hábitos de la región, debe tener 45 centímetros de espesor. Los pilares de fábrica de ladrillo que forman el frente tienen solamente un pie de espesor y son escalonados, formando una columna limpia y no desprovista de cierta movilidad visual, que permite que el conjunto resulte agradable. El mortero con el que se realiza esta fábrica de ladrillo es el mortero ordinario de cal.

CUBIERTA.—Se cubre la construcción con tejado de uralita en placa ondulada, que tiene muy poco peso y es fácil de clavar sobre unas correas de 10 por 7 centímetros, y éstas, a su vez, apoyan sobre las armaduras a dos aguas que pueden apreciarse en los planos.

La uralita es un material mal conductor de los cambios térmicos, es incombustible y permite economizar en el grosor y número de las piezas que forman la cubierta. La teja árabe se puede emplear en algún caso, pero da más peso y exige más frecuentes reparaciones que la placa ondulada de uralita, y ser colocada sobre enlatado de ripia. Se ha tenido en cuenta para la fijación de dimensiones de las armaduras la acción del aire y cuál es la velocidad máxima de los frecuentes, pues es una previsión digna de no olvidar en construcciones sometidas a la acción de los vientos.

PAVIMENTOS.—En la vivienda de los pastores juzgan los autores del proyecto recomendable emplear el empedrado de mero o de baldosa ordinaria. Optan por el primer material de los señalados, incrustado en tortada de cal hidráulica, que permite también rellenar las juntas que el canto rodado de que se forma este pavimento deja entre sí, con lo cual queda suficientemente limpio, sin encarecer demasiado el coste de una construcción rústica como la presente, y tienden, por la adopción de tal tipo de suelo, a respetar usos y costumbres de la región extremeña.

CRISTALERÍA.—Solamente en la vivienda de los pastores se acepta tapar los huecos de ventanas con cristal plano ordinario, quedando abiertos los huecos existentes en los muros del aprisco, para ser tapados en el rigor del invierno con ramaje o con tablas, pues en el resto del año conviene que esté el

aprisco perfectamente ventilado, y por ello huelga toda protección ni de cristales ni de tableros.

ENLUCIDOS Y PINTURAS.—La única pintura que se emplea en el aprisco es el barnizado secante aplicado sobre la llamada co-rra solera que corre a lo largo de todos los machones en la parte del frente abierto del aprisco, que no existe motivo alguno para que no pueda también encalarse en la desinfección que periódicamente—por lo menos dos o tres veces al año—debe hacerse en la majada. En la vivienda se emplea óleo en carpintería y blanqueados a la cal en los lienzos.

MADERA.—Se emplea, tanto en la cubierta como para las cancelas y portilleras, la madera de Portugal.

CANCELAS DE MADERA, DE CÁÑAMO O DE ESPARTO.—Entre cada dos pilares que forman el frente abierto del aprisco, se dispondrá durante la estación fría unas vallas de protección. En Valencia de Alcántara, entre otros pueblos extremeños, se construyen cancelas de tabla, que pueden ser sustituidas por otras constituidas por tejidos de esparto, entre dos rollos de encina, de manera que permita ser arrollado entre ellos cuando pase el rigor del frío, época en la cual es recomendable el empleo de estas pantallas protectoras, que creemos aceptables por ocupar poco sitio, facilidad de almacenarlos, enrollarlos y, sobre todo, porque con ello se protege a la industria del esparto y del cáñamo y cumple su finalidad de manera económica.

HIERROS Y CLAVAZÓN.—No se emplea en la construcción material metálico, y únicamente la clavazón corriente y unas anillas de fundición que permiten sujetar a los machones de fábrica la valla antes reseñada durante la estación invernal.

ESTUDIO ECONÓMICO DE LA CONSTRUCCIÓN.—Resulta del presupuesto que se detalla en el documento correspondiente de este proyecto que el coste total del mismo, aceptando los precios medios hoy existentes en la región, y comprobados por una información veraz realizada por los autores, es el de 32.273,67 pesetas. Supone tal presupuesto en una construcción, cuya duración probable es por lo menos de cuarenta años, unos gastos anuales que se calculan como sigue:

Interés al 5 por 100.....	1.613,65 pesetas.
Riesgos, 1 por 1.000.....	322,73 —
Conservación anual, retejado, encalado, etcétera, 1 por 1.000.....	322,73 —
Amortización al 5 por 100 en cuarenta años.	32,27 —
TOTAL.....	2.291,38 —

Distribuidos estos gastos que supone el aprisco entre 650, promedio de reses adultas, para el que se proyecta, no representan más de 3,50 pesetas por res al año; y como, por otra parte, la superficie cubierta en el aprisco asciende a 667,5 m², resulta el metro cuadrado a 48,35 ó 47 pesetas por res, y queda bien probado que lleva el proyecto las finalidades reclamadas por la higiene y la seguridad del ganado lanar, dentro de los límites que la economía rural fija para este ganado de renta y dentro de las posibilidades del agricultor extremeño.

Madrid, 20 de agosto de 1933.