

Model de galliner d'una cabuda per a 150-200 gallines ponedores

pels Profs. ENRIC CATA I CATA i ENRIC COROMINES I CORTÈS

Presentació

LA presentació d'aquest primer model de galliner no té altre objecte que orientar els avicultors de Catalunya que vulguin construir-ne.

Els models que es troben als llibres que tracten d'Avicultura són quasi tots de països del nord, el clima dels quals és completament diferent al nostre i on poden aconsellar uns materials, perquè els tenen a bon preu, que no els podríem aconsellar a Catalunya.

A Catalunya el sol és un factor que s'ha de tenir en consideració, puix que són pocs els dies que els núvols ens priven dels seus benèfics raigs.

Orientació

L'orientació ha d'ésser: la façana alta que miri a migjorn i la baixa, al nord. Les altres façanes que segueixen el pendent de la teulada queden mirant a llevant i ponent.

Amb aquesta orientació, durant l'hivern, el sol que entrarà fins al fons del galliner, l'escalfarà i desinfectarà.

Durant l'estiu el sol no hi entra, puix que el ràfec que té la façana li ho priva. La sortida del ràfec ha d'ésser d'un metre, que és la sortida que correspon a la nostra latitud.

En les altres façanes també hi ha indicats ràfecs de menys sortida amb la finalitat de protegir aquelles de l'aigua de pluja.

Sòl

El sòl amb pendent en sentit transversal —15 cm. més baix en la façana del migjorn— té per objecte que s'escorri l'aigua en cas d'inundació i a més sembla que això fa que les gallines no tinguin tendència a portar la palla envers la façana nord.

Façanes

La façana del migjorn es deixa amb grans finestrals dividits en tres parts en sentit de la llargària i en dues en sentit de l'alçada per mitjà de dos monjos i un travesser; queden, doncs, sis vidrieres a cada tramat que s'obren horitzontalment envers la coberta. Les tres de la part baixa són fetes amb vidres i les tres de la part alta, amb tela de cotó atapeïda. La proporció és: dos terços de tela i un terç de vidre.

El pas per a sortir les gallines al pati es tanca amb porta, la qual s'obre verticalment; el través inferior, 15 cm. més alt que el sòl.

A les façanes de llevant i ponent hi ha una porta de 90 cm. d'ample per 2 metres d'alt. Es convenient col·locar una fusta de 15 cm. d'alt a la part inferior perquè no s'escampi la palla, fusta que s'ha de poder treure amb facilitat per deixar passar el carretó quan es fa la neteja. En una de les façanes, hom pot estalviar la porta.

A la façana nord hi ha unes petites finestres amb el travesser superior que agafa tot el tramat i serveix per a clavar les plaques de fibrociment. Són tancades amb fusta i s'obren horitzontalment cap a terra. Aquestes finestres asseguren la ventilació durant l'estiu. (Vegeu els plans intercalats al text.)

Coberta

En els plans que illustren aquest treball vénen indicades dues disposicions de coberta, les dues amb la part exterior a base de plaques superonda de fibrociment recolzades sobre taulons, però diferents respecte al sostre del galliner.

A.—Fent cel-ras amb canyes i guix a tot l'espai del galliner. Les llatges per a les canyes es claven als taulons amb tacs de 3 a 4 cm. de gruix a fi que pugui circular l'aire. La separació entre llatges ha d'ésser de 40 a 60 cm. Es colloquen a uns 3 m. de la façana nord unes finestres iguals a les que té aquesta façana per tal d'establir la ventilació durant l'estiu. El doble sostre fa que sigui més protegit del fred. (Vegeu el pla de la pàgina 621).

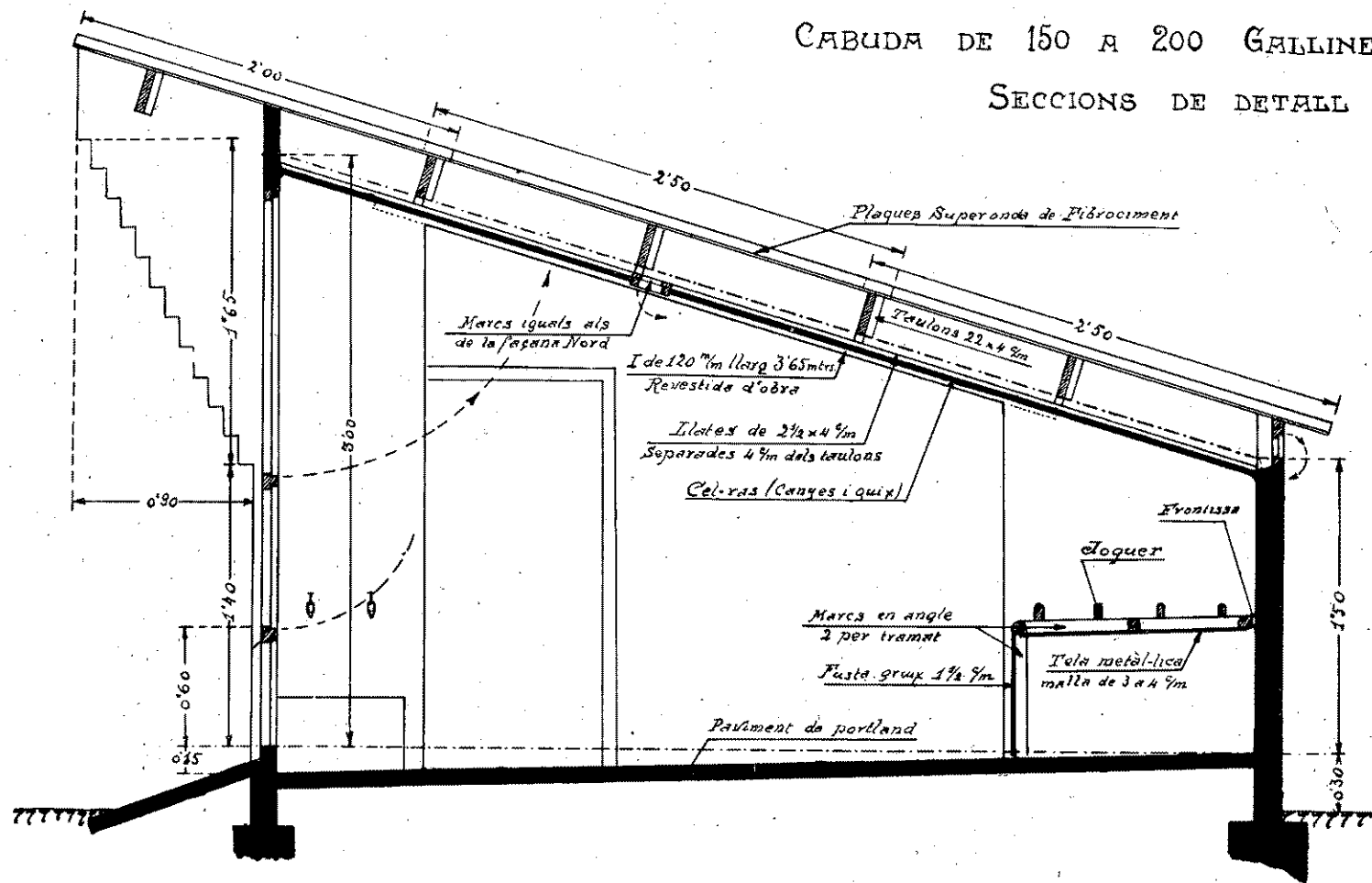
B.—Es colloquen tocant a la façana nord i a tota la llargada del galliner, unes plaques planes de fibrociment de 2.50 m. d'ample. Els taulons de coberta es claven mitjançant uns tacs de fusta, de manera que quedin les plaques separades dels taulons almenys 6 cm. a fi que durant l'estiu en obrir-se les finestres de la façana nord s'estableixi un corrent d'aire que, sense molestar al lloc dels joquers,

ESCOLA SUPERIOR D' AGRICULTURA

MODEL DE GALLINER

CABUDA DE 150 A 200 GALLINES

SECCIONS DE DETALL



DOBLE COBERTA - - JOQUERS DE NETEJA A VOLUNTAT

refresqui el galliner. Durant l'hivern, aquest doble sostre fa que sigui més calent el joquer. (Vegeu el pla de la pàgina 623).

L'adopció d'un o altre d'aquests sistemes depèn del clima de la localitat on es construeix el galliner. Si és temperat s'adoptarà el sistema B; si és fred, el sistema A.

Joquers

S'indiquen també en els plans dos sistemes per als joquers.

A.—Un marc horitzontal amb peus drets verticals i collat a la paret per mitjà de frontisses que permetin aixecar-lo. Sota el marc es clava tela metàl·lica, i sobre, les barres de dormir; la part de davant dels peus drets es tapa amb fusta. (Vegeu el pla de la pàgina 621).

B.—Les barres per a dormir les gallines es poden penjar dels taulons de coberta o bé poden recolzar sobre la superfície contínua que es fa a sota per recollir la gallinassa. (Vegeu el pla de la pàgina 623).

Amb el sistema B no es perd espai del sòl del galliner, però és precís fer la neteja de la gallinassa cada matí. Amb el sistema A es perd tot el tros de sol que ocupa el joquer, però té l'avantatge que la gallinassa s'acumula al sòl i es pot treure cada quinzena o mesada.

En resum: el sistema B és millor, però dóna més feina.

Patis

Si sols es fa un pati, cal situar-lo davant la façana de migjorn, però si el terreny ho permet, se'n poden fer dos, l'un davant i l'altre darrera (el primer per a l'hivern i el segon per a l'estiu). La porta de sortida per al de darrera ve sota els joquers i per tant convé fer per manera que s'obri pel pati. En el cas de dos patis no es poden fer els joquers A.

Menjadores, ponedors registradors, abeuradors

Les menjadores i els ponedors registradors poden ésser de fusta o metàl·lics i es troben ja en venda al mercat.

L'abeurador indicat en els plans és per aigua corrent. En cas de no poder-ne disposar, al mercat es troben també aparells per a la beguda.

Sèries de galliners

Si es volen construir galliners de major cabuda, es pot repetir aquesta disposició tantes vegades com sigui necessari.

A cada tram de 3.30 m. de llargària es poden posar de 50 a 65 caps. Fent el galliner de cinc trams hi cabran de 250 a 300 gallines i no és convenient fer-los de major cabuda.

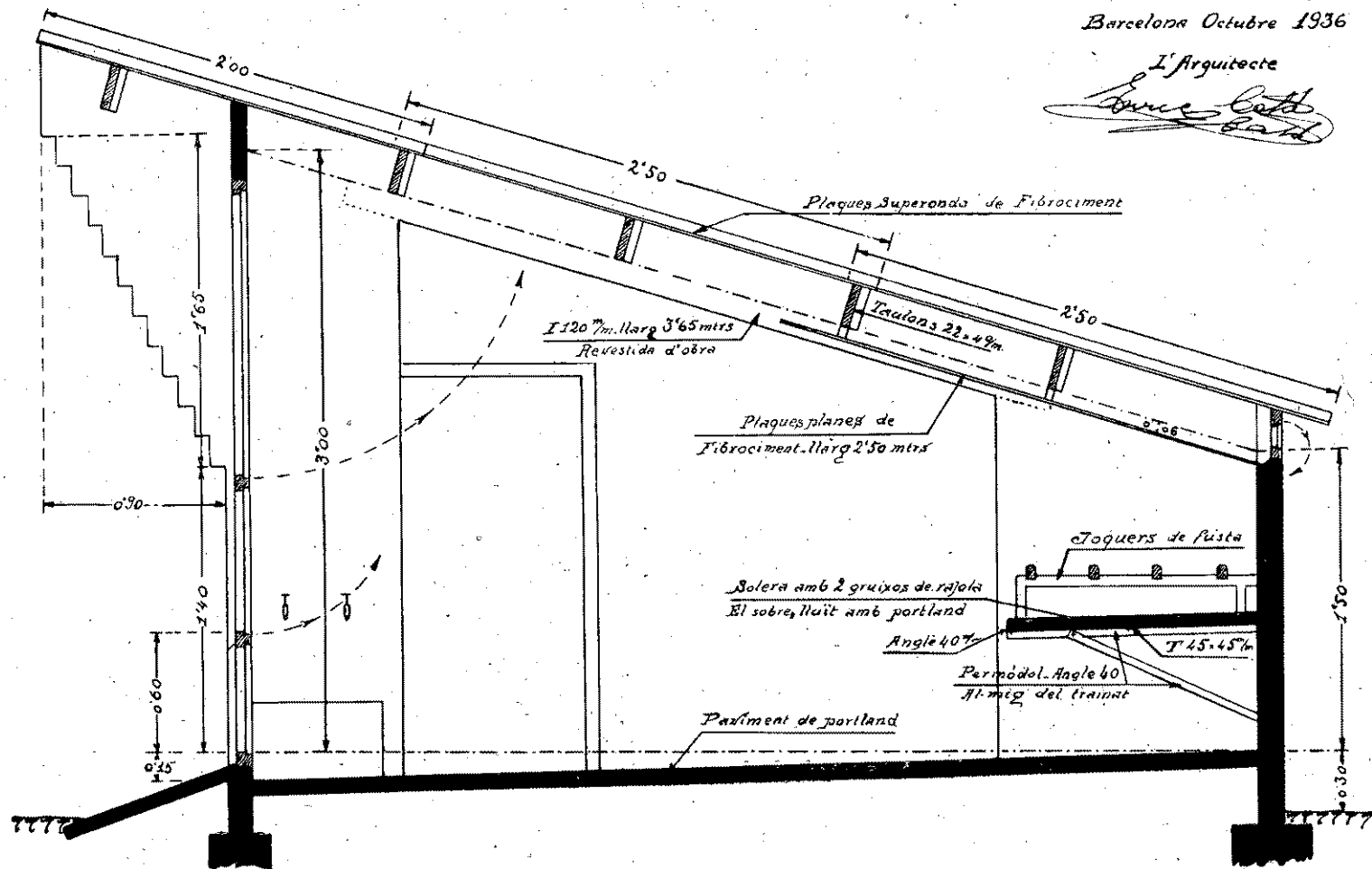
Escala

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 Mtrs

Barcelona Octubre 1936

L'Arquitecte

Enric Gual
Enric Gual



DOBLE COBERTA EN LA MEITAT NORD - - JOQUER DE NETEJA DIÀRIA

Per raons d'economia és millor fer els galliners en una sola línia, o sigui els uns a continuació dels altres, per tal d'estalviar parets travesseres, però en fer-ho així és precís separar-los per mitjà d'un embà i una porta igual a les parets de façana transversal (de llevant o ponent). El pati també s'ha de dividir de manera que n'hi hagi per cada galliner.

Construcció

El sòl del galliner s'ha d'aixecar almenys 30 cm. sobre el terreny que el volta i si pot ésser més, millor. La terra per a emplenar-ho es procurarà que sigui la més argilosa de què es pugui disposar a fi de fer una capa impermeable sota el paviment.

Els fonaments són assentats sobre el terreny després de treure la capa remoguda pel conreu, però cal piconar-lo fortament abans de posar-hi el formigó. Com que l'edifici és baix, els fonaments no sofreixen grans càrregues, però convé fer-los amb tota cura a fi que no surtin esquerdes degudes a moviments del terreny.

Les parets exteriors es faran de maó de pla, o sigui de tres quarts; si es tenen maons foradats de 12 per 14 cm., es poden fer de 12 centímetres de gruix, i també poden ésser d'embà de maó de 3 a 4 centímetres folrat amb rajola, o sigui un embà doblat.

Les divisions interiors d'embà són de totxo de 5 cm. de gruix.

Si no es disposa d'obra a bon preu i sí de sorra de riera (si és amb palets, millor), les parets exteriors es poden fer amb blocs de formigó de 12 cm. de gruix i les divisions interiors amb blocs de 8 cm.

Si sols es disposa de pedra, es faran totes les parets de pedra amb els gruixos acostumats a la localitat.

Per a cobrir l'espai de 2.95 m. de les divisions interiors cal una bigueta de ferro doble T de 120 mil·límetres d'alçada que carregui sobre l'embà uns 30 cm. a cada cap. Es pot substituir per un tauló de 3 per 9 polzades, o sigui 22 1/2 per 7 1/2 cm.

Les bigues per a la coberta es faran a base de taulons de 22 per 4 cm., o bé que siguin de les seccions de 20 per 5 o bé 16 per 6 centímetres, partint de cobrir amb plaques superonda de fibrociment.

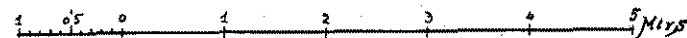
Si es vol cobrir amb teula corrent, els taulons tindran de secció 22 per 5 cm. i la distància entre eixos serà de 60 cm. en sentit del pendent.

El sòl es farà amb paviment continu de ciment portland ben llis, assentat sobre una capa de formigó de 6 a 8 cm. de gruix.

Els paraments interiors de les parets es poden fer amb enguixat

CABUDA DE 150 A 200 GALLINES

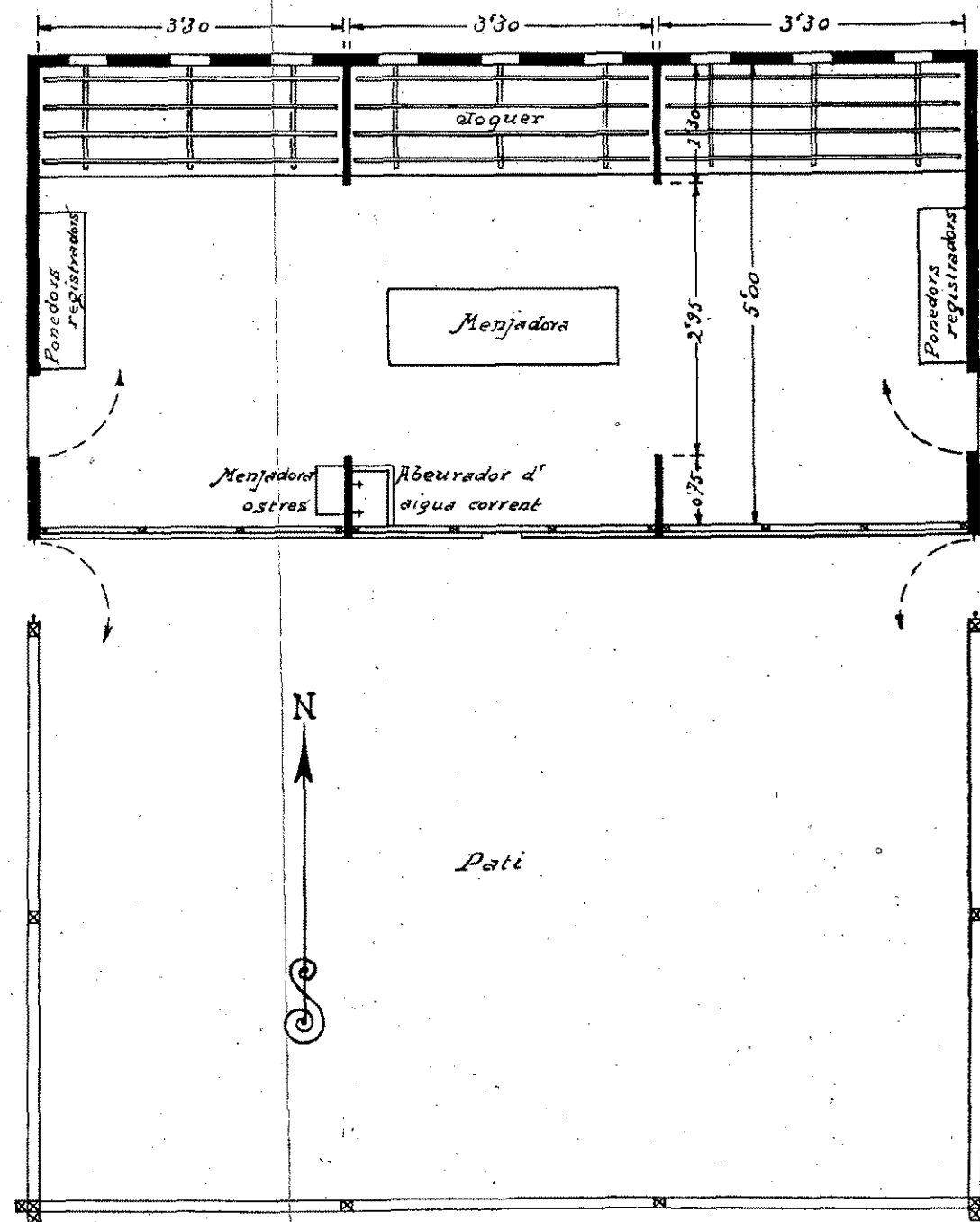
Escala



Barcelona Octubre 1936

L'Arquitecte

Eric Cate



PLANTA

si no hi ha el perill de la humitat; en el cas contrari, és millor fer-los amb morter de calç amarada i posar-hi una mica de ciment portland a fi d'evitar que siguin picats per les gallines.

Els paraments exteriors de façana s'arrebossaran amb morter de calç amarada, després s'arremolinaran, però en lloc de lluit de calç és millor fer una pintada amb una pasta força espessa de ciment portland i aigua, puix que així queden més impermeables.

Abeurador d'aigua corrent

El sistema millor és instal·lar una aixeta per cada 100 gallines. Aquestes aixetes cal instal·lar-les de manera que caiguin gotes contínuament a fi que les gallines puguin beure a galet. Es fa una pica aixecada sobre el sòl uns 40 cm. i tapada amb una reixa que es pugui treure; al fons de la pica hi va un sífó de ferro del anomenats de cassoleta; l'aigua que va regalimant es condueix per mitjà de tubs a un pou sec ple de pedres que servirà per a regar els arbres del pati.

Joquers

A.—A cada tramat es colloquen dos marcs que tindran 1.62 m. de llarg per 1.25 m. d'ample, amb tres peus drets com a puntal. La secció de la fusta serà de 5 per 6 cm., amb la cara superior arrodonida; per sota del marc es clava una tela metàl·lica amb malla de 3 a 4 cm., i per sobre, les barres de dormir; davant dels peus drets es tapa amb fusta que pot ésser de caixes velles d'embalatge. Cada marc ve fixat a la paret amb frontisses com més senzilles millor per tal de poder-lo aixecar en fer la neteja que es pot mirar que coincideixi amb el canvi de palla del galliner.

B.—Les barres de dormir les gallines són cabirons de 4 per 5 centímetres amb els angles superiors arrodonits, travades per tres travesers i penjades dels taulons de la coberta o recolzades sobre la superfície contínua inferior que recull la gallinassa. Aquesta superfície es pot fer amb plaques planes de fibrociment de 1.20 m. d'ample sostingudes per tres cabirons de fusta de 5 per 7 cm. de secció recolzats a les parets i un permòdol de ferro al mig del tramat. Una altra disposició de més durada, més neta i a la fi més econòmica, és la indicada en els plans; consisteix en una solera de dos gruixos de rajola sostinguda per un angle de 40 per 40 mil·límetres a la part lliure, una T de 45 per 45 mil·límetres al mig, i a la paret de façana, per tal de reforçar els ferros, un permòdol al mig del tramat fet amb angle de 40 per 40 mil·límetres. El sobre de la solera s'ha de lluir amb ciment

portland. Amplària, 1.25 metres. Es convenient unir amb ferros plans de 40 per 5 mil·límetres els angles de 40 i les T de 45 dels tramats, en el punt on recolzen els embans de totxo.

Finestres, portes, il·luminació

A totes les finestres exteriors és convenient clavar-hi tela metàl·lica de la classe anomenada de pardals.

Les portes que separen els departaments d'un mateix galliner es construeixen amb un ampit de fusta i la resta, tela metàl·lica. Això permet durant l'estiu una major ventilació, i durant l'hivern es tapa la tela metàl·lica amb roba i si fa molt de fred amb porticó de fusta.

Si es vol posar llum elèctrica és precís fer la instal·lació amb tota cura i posar els fils dins tub begman, puix que si es produïa un curt circuit seria de funestes conseqüències.

Tanca dels patis

Els pals per a fixar la tela metàl·lica poden ésser tes de ferro de 50 per 50 mil·límetres o bé de formigó armat de secció 12 per 12 centímetres amb dos ferros rodons de 10 mil·límetres. Com a pern inferior de la tela metàl·lica és convenient fer una mica de paret que pot ésser un sardinell de maons de 15 per 30 cm., o bé, si es vol que sigui més barat, es pot fer amb formigó de 12 cm. de gruix per 30 d'alçada (15 enterrats i 15 vistos). Fer un embà de totxo no és recomanable per la seva poca consistència.

Tancament de les portes

Es convenient que les portes d'entrada al galliner i als patis es tanquin de cop per elles mateixes. Això es pot aconseguir mitjançant una molla, però és millor fer la frontissa inferior de manera que quedi desnivellada en obrir-se la porta, i llavors pel seu propi pes es tanca. Al mercat es troben unes tanques que impedeixen que es torni a obrir la porta un cop tancada.

Dades per al càlcul del cost de la construcció d'aquest galliner

Fonaments

Suposant que tinguin: els de les parets de càrrega, 1 metre de fondària per 0.50 metres d'ample, i el de la façana del migjorn, 0.40 metres per 0.40 metres, resulten 14.30 metres cúbics. Es poden omplir amb formigó magre de 150 quilos de ciment portland per metre

cúbic i àdhuc tirar pedres grosses amb el formigó en col·locar-lo en obra, perquè surti més barat.

Parets foranes

Superfície, 64 metres quadrats. Si es fan de maó de pla, es necessiten 3,550 totxos; si es fan amb totxos foradats de 12 per 14 centímetres, calen 1,500 peces. El morter, de calç apagada.

Divisions interiors i sobrevidrieres de la façana del migjorn

Es fan amb embà de totxo. Superfície, 19.20 metres quadrats. Fets amb ciment ràpid.

Bigues per a cobrir l'espai buit de les divisions de dintre

Dues biguetes de ferro, forma doble T, altura 120 mil·límetres i llarg 3.65 metres.

Taulons per a la coberta

Secció 22 per 4 centímetres. Es necessiten 15 taulons, cada un de 3.50 metres de llarg.

Revestiment de les parets interiors

Superfície, 78.50 metres quadrats. Es pot fer amb enguixat o bé amb arrebossat i lluit de morter de calç apagada, posant-hi una mica de ciment portland.

Revestiment dels paraments exteriors

Superfície, 71.50 metres quadrats. Arrebossat i arremolinat amb morter de calç apagada i una mica de ciment portland i pintat amb ciment portland espès.

Paviment

De ciment portland llis, sobre una capa de formigó de 6 centímetres de gruix. Superfície, 50.75 metres quadrats.

Coberta de fibrociment

Tres filades de plaques: dues de 2.50 metres i una de 2 metres; llarg de cada filada, 10.80 metres, més els recobriments de les plaques. Superfície a cobrir, 72.50 metres quadrats; més els recobriments.

Vidrieres façana migjorn

Tres de 2.32 metres alt per 3.30 d'ample, a tota fusta, i en la part inferior d'una d'elles la porteta de sortida al pati de 0.45 per

0.60 metres, a tota fusta. Marc, monjos i travesser, de 7 per 7 centímetres. Vidrieres, gruix 4 centímetres. La porteta, disposada amb un marc de 5 per 3 centímetres i fustes engalzades, de polzada.

Portelles façana nord

Nou de 0.20 per 0.55 metres, a tota fusta, amb el travesser de sobre d'una sola peça. Marc de 5 per 5 centímetres; travesser de sobre, 5 per 10 centímetres (és per tal de clavar-hi les plaques de fibrociment). Portelles amb fusta de polzada.

Portes façanes laterals

Amb una n'hi ha prou. Mides: 1.05 per 2.07 metres, a tota fusta; bastiment, de 7 per 7 centímetres; porta vestigi, de 6 per 4 centímetres, i a sobre, fustes engalzades, de polzada.

Tela metàl·lica per a les finestres

La malla ha d'ésser de l'anomenada de pardals. Es necessiten tres trossos de 2.27 per 3.25 metres per a les finestres del migjorn (l'alçada 2.27 es pot dividir en dues: una de 0.78 metres i l'altra de 1.49, venint el junt en el travesser del bastiment); i per a les finestres del nord, nou trossos de 0.18 per 0.55 metres.

Pintura de les peces de fusteria

Com a mínim, dues capes de color verd a l'oli. Superfície a pintar de les dues cares, 28.50 metres quadrats.

Vidres

Hi entren 36 vidres transparents de segona classe, de 0.44 per 0.28 metres.

Sostre. Solució A

Hi entren 21 llatges de secció 3 per 5 centímetres i llarg 5.35 metres cada una. Encanyissat i enguixat, tres trossos de 5.24 per 3.30 metres, en conjunt 51.90 metres quadrats. Corba d'acord del sostre i de les parets, de 4 centímetres de radi, llargària total 51.25 metres amb 12 recons. Pel que es refereix a fusteria i pintura, 9 portetes iguals a les de la façana nord.

Sostre. Solució B

A cada tram hi entren tres plaques i mitja de fibrociment de 2.50 llarg per 1 metre ample. En total, 10 i mitja paques planes. Per

a la collocació: 18 tacs de fusta de 6 per 4 centímetres i 12 de llarg, 72 puntes per a clavar-les als taulons i 18 cargols de rosca amb volandera per a subjectar les plaques. A més, 9 ferros en forma de U (pla, de 10 per 3 mil·límetres) per a enganxar els caps de les plaques contigües.

Tanca del pati

Construïda amb pals i sardinell de formigó. Es necessiten 12 pals de secció 12 per 12 centímetres i llarg 2.40 metres, amb dos ferros rodons de 10 mil·límetres de diàmetre, als quals cal fer 5 lligades de filferro; en total, 24 ferros rodons de 2.35 metres de llarg, més el filferro recuit. Sardinell de secció 12 per 30 centímetres (15 dintre la terra i 15 vistos), 25.20 metres. Tela metàl·lica de l'anomenada de galliner de 2 metres d'alt, hi entren 24.50 metres, per a la collocació de la qual es necessiten 55 metres de filferro galvanitzat de secció 2 mil·límetres. Porta d'entrada, de 0.80 ample per 1.90 metres, sense bastiment i feta amb angles de 40 per 40 mil·límetres.

Detalls constructius que faciliten el càlcul del pressupost d'aquest galliner

	Unitats
Fonaments: 1 m. de fons per 0.50 d'ample per 25.2 m. de llargada (façanes laterals i posterior i parets de càrrega interiors).	12.60
0.4 m. de fons per 0.4 m. d'ample per 10.5 m. de llargada (façana de migjorn)	1.70
Total...	14.30
Parets foranes: superfície total... ..	64 m. ³
(Fetes de totxo pla, 3,550 peces.)	
(Fetes de totxo foradat (12 per 14), 1,550 peces.)	
Divisions interiors i sobrevidrieres façana de migjorn: su- perfície (embà de totxo)	19.2 m. ²
Bigues de ferro, de 1.20 m. d'alçada i 3.65 m. de llar- gària que aguanten l'entramat general de la teulada.	2
Taulons per a la coberta de 22 cm. per 4 cm. i 3.50 m. de llargària... ..	15
Revestiment parets interiors: superfície... ..	78.5 m. ²
Revestiment paraments exteriors: superfície	71.5 m. ²
Paviment: superfície... ..	50.75 m. ²
Coberta de fibrociment: superfície	72.50 m. ²

*Fusteria*Unitats

Vidrieres façana migjorn: marcs, 2.32 d'alçada per 3.30 d'amplada, i 7 cm. per 7 cm. de gruix (totes les mides a tota fusta). Vidrieres de 4 cm. de gruix	3	
Portelles de sortida, 0.45 per 0.60 m.	1	
Portelles ventilació de la façana nord: 0.20 m. alçada per 0.55 m. llargària i 5 per 5 cm. gruix i el travesser superior de 5 per 10 cm. gruix	9	
Porta façana lateral: bastiment, 1.05 m. per 2.07 m. i 7 per 7 cm. de gruix	1	
Porta vestigi de 6 per 4 cm. i gruix de polzada	1	
Tela metàl·lica per a les finestres: malla simple torsió de 25 m. i filferro núm. 8	23	m. ²
Pintura de la fusta: 2 capes a l'oli: superfície	28.5	m. ²
Vidres: superfície, 0.44 per 0.28 m.	36	

Sostre

Solució A: Llates, 3 cm. per 5 cm. per 5.25 m. de llargària (110.25 m. lineals de llata)	21	
Encanyissat i enguixat	51.9	m. ²
Portelles ventilació del sostre: 0.20 per 0.55 i 5 cm. per 5 cm. de gruix	9	
Solució B: Superfície de planxes de fibrociment planes.	26.25	m. ²

Material per a la col·locació

- 18 tacs de fusta de 6 cm. × 4 × 12 cm.
- 72 puntes.
- 18 cargols de rosca.
- 9 ferros U' (10 × 3 mm.).

Tanca del pati

Pals de ciment armat: 12 m. per 12 cm. per 2.4 m.		
Anima interior: 2 ferros rodons de 10 mil·límetres de diàmetre i 5 lligades de filferro	12	
Sardinell: 12 cm. per 30 cm. de fondària	25.2	m.
Tela metàl·lica de simple torsió, de malla de 4 mil·límetres i filferro núm. 10.	49	m. ²
Filferro de 2 mil·límetres per a la col·locació	55	m.
Porta d'entrada de ferro, 0.80 d'amplada per 1.90 d'alçada	1	

Cost aproximat

L'import en pessetes no es possible fixar-lo, puix que variarà segons la comarca i el poble, àdhuc amb la situació del lloc on es vulgui construir el galliner respecte al poble i a les vies de comunicació.

Com a orientació, hem aplicat a les quantitats d'obra els preus unitaris que regien el mes de juny d'enguany al pla de Barcelona i hem obtingut una quantitat que oscilla entre 4,750 i 5,250 pessetes.

Aquest cost és el màxim, puix que als pobles ha d'ésser més reduït perquè ho són els jornals i alguns materials.

L'import del mobiliari, les menjadores, l'abeurador, els ponedors registradors i joquers, depèn dels models que es triïn. Es fàcil de saber, demanant-lo a les cases que es dediquen a la construcció d'aquest material.