

Su pared ajustable se diseñó con varilla lisa de 1/2 pulgada con una distancia de 8 cm entre travesaños, permitiendo tres anchos (33, 51 y 68 cm). El piso donde descansa el cerdo, está constituido por tela de arnero con agujero de 1/2 pulgada con ángulo de 3/4, que sostiene una tela de mosquitero de alambre (debe ser plástico en caso de trabajar minerales) de calibre 3/16 con perforaciones - de 5/8; para la colección de orina se diseñó una charola de fibra de vidrio con ducto (canastilla de lavabo) que desemboca en un recipiente plástico. El trabajar con fibra de vidrio facilita el desarrollo de proyectos con minerales. El largo (1.57 m) de las charolas colectoras de heces y orina, permite evitar la contaminación por desperdicio de alimento, al tender los animales a defecar en la parte posterior de la jaula.

El comedero-bebedero está construido con fibra de vidrio y en su vista lateral de base mide 30 cm de ancho x 35 cm de altura, este ancho se reduce a 13.5 cm en su parte superior, la razón de esto es permitir un almacén de alimento o de agua; en su vista frontal sus medidas son de 26 cm de ancho x 56 cm de altura; el comedero-bebedero se sostiene por medio de seguros.

Estas U.M. nos permitirán conocer con mayor exactitud el aporte nutritivo de diferentes alimentos o bien de algún nutriente de la dieta en particular. - Con la recolección cuantitativa de heces y orina es posible determinar, diferentes tipos de digestibilidades (e.g., materia seca, materia orgánica y fracciones de fibra), así como balances de nitrógeno y se puede lograr cuantificar la energía de combustión, digestible y metabolizable a partir de "x" ingrediente alimenticio.

Los procedimientos típicos que empleamos para trabajar con estas jaulas en nuestro laboratorio, incluyen un período de adaptación (mínimo de 4 días) durante el cual el consumo de alimento se realiza en dos etapas (cada 12 horas) con una duración de 30 minutos y en el tiempo entre comidas, el comedero cumple su función de bebedero. La colección de heces y orina (4-6 días) se realiza diariamente a partir del primer día de dicho período. En la primera comida se agrega un indicador (óxido férrico al 1%) con el fin de distinguir las heces a coleccionar, esto mismo se realiza en la última comida del período de colección. La orina se colecta en recipientes plásticos (con 20-30 ml de HCl 6 N) y se afora la muestra a un volumen constante con agua bidestilada de la que se toma una alícuota. Se congelan en frascos ámbar para su posterior análisis.

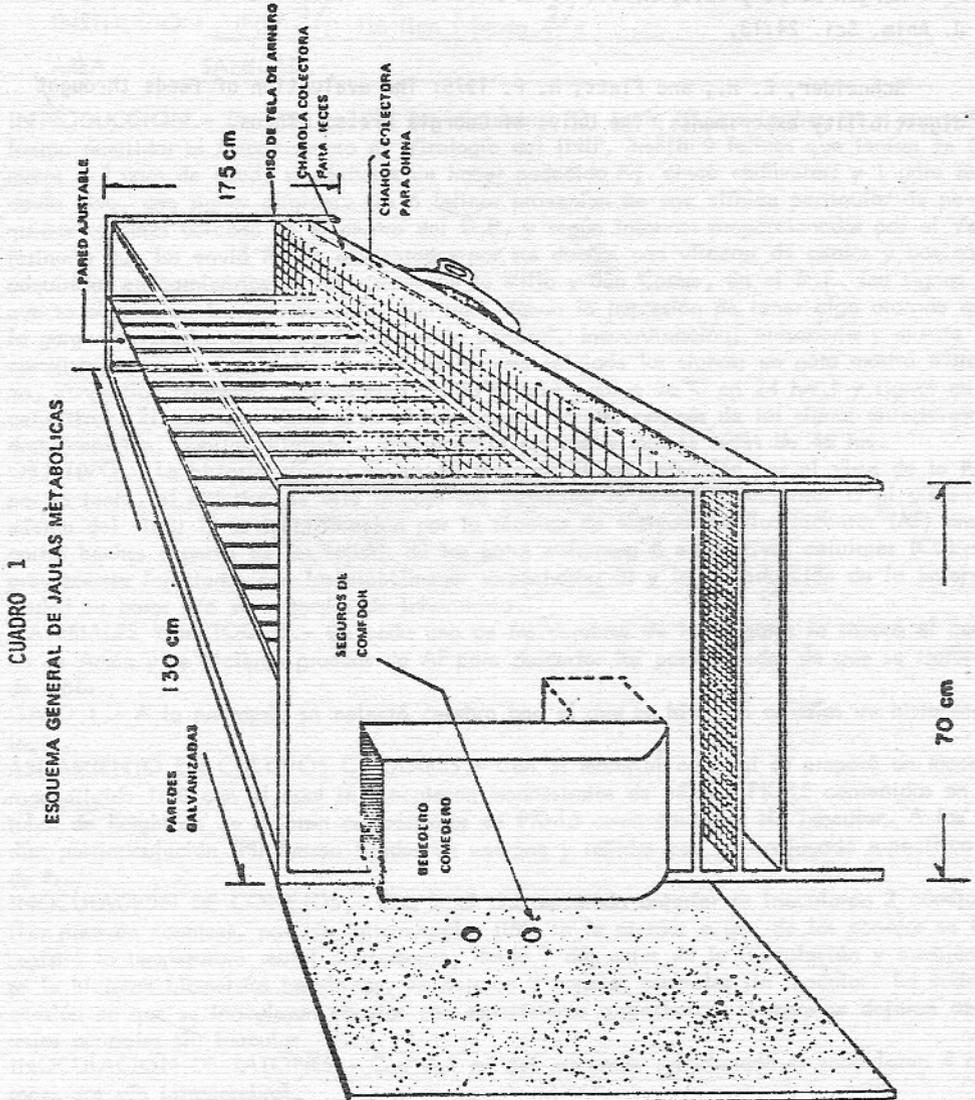
XX REUNION NACIONAL AMVEC 85

TITULO CONSTRUCCION Y OPERACION DE JAULAS METABOLICAS PARA CERDOS EN APOYO
A LAS NECESIDADES DE INVESTIGACION EN NUTRICION ANIMAL.

AUTOR (es) D. Mayen * J. A. Cuarón I. E. Labranderos I.

INSTITUCION Centro de Investigación en Alimentación y Nutrición Animal (CIANA-

AREA NUTRICION ANIMAL INIP)



BIBLIOGRAFIA.

Baker, D. H., Hiott, W. H., Davis, W. H. and Jordan C. E., 1967. A swine - metabolism unit. Lab. Practice 16:1385.

Mayo, H. R.: 1961, Swine metabolism Unit. J. Anim. Sci. 20:114.

Morgan D. P. y Davey R. J., 1965. Adjustable metabolism units for barrows. J. Anim. Sci. 24:13.

Schneider, E. H., and Flatt, N. P. 1975: The evaluation of feeds through digestibility experiments. The Univ. of Georgia Press. Athens.