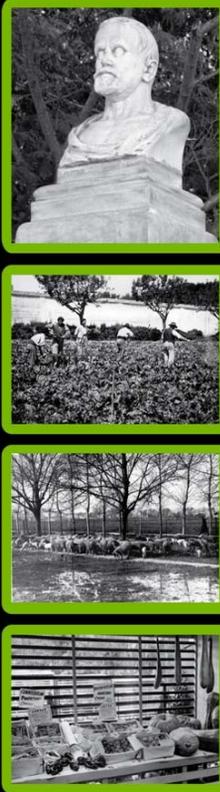
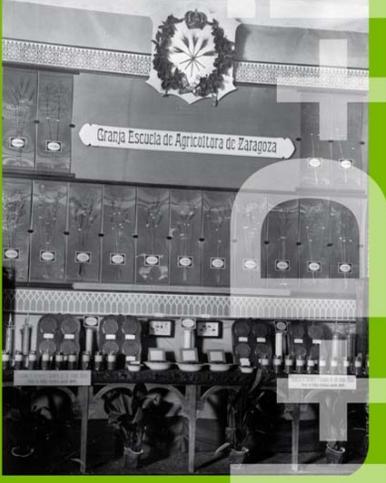


La investigación  
**agroalimentaria**  
en Aragón

“ Sus inicios con  
**Rodríguez  
Ayuso** ”

Sala Goya. Edificio del  
Departamento de  
Agricultura, Ganadería y  
Medio Ambiente.  
Gobierno de Aragón.  
Plaza de S. Pedro Nolasco s/n  
ZARAGOZA

**EXPOSICIÓN**  
Del 31 de marzo al 11 de abril,  
de 10:00 a 14:00 y de 17:00 a 20:00.

**CICLO DE CONFERENCIAS**  
31 de marzo de 10 a 11:20 h.  
11 de abril de 10:00 a 14:00 h.

Colaboran



Organiza



Catálogo del material  
expuesto, cedido por la  
Estación Experimental  
Aula Dei (CSIC)

# Balanza de precisión

(Año 1946)



## SE INTRODUCE EN MADRID, PARA ANTIBIOTICOS, EN LABORATORIO, UNA ALTA TECNICA CIENTIFICA EN ARAS DEL GRAN SERVICIO A LA HUMANIDAD

En estas corrientes nuevas de la química, con vistas a engendrar mejores motivos para tratar y combatir aquellos cuadros clínicos del mal, la penicilina y los antibióticos han revolucionado todo lo conocido, beneficiando a la humanidad considerablemente con sus aplicaciones. Tanto las Sociedades Antibióticas Españolas como la Compañía Española de Penicilina y Antibióticos han montado instalaciones únicas en su género en la Península. Se recogerá en estas líneas la referencia de dos firmes madrileñas muy destacadas en sus especialidades para aquella industria, y cuya colaboración en este sentido es conveniente consignar. —M. P. R.

### LAS BALANZAS ANALITICAS DEL MODELO 8, PESAN HASTA DECIMA DE MILIGRAMO

Y LAS ESTUFAS DEL CULTIVO ADMITEN, DESDE EL CERO A LOS 80 GRADOS, SU REGIMA

En los adelantos logrados industrialmente en los últimos tiempos, cabe citar, con licenciosa satisfacción, a la Central Española de Aplicaciones Científicas, domiciliada en Madrid, calle de Málaga, 11, y teléfono 23 71 42. A ambas empresas químicas proveyó de sus especialidades de extrema precisión. Y fueron: balanzas modelo A 8, analíticas, con sensibilidad a décima de miligramo. Van dotadas de refinamientos técnico-científicos de máxima exactitud. Y su fabricación reúne las mayores garantías de fidelidad, dado su fin de obtener pesas apenas sensibles. Cuentan con un sistema automático de colocación de pesas y dispositivo de proyección eléctrica para la microscaleta, pudiendo ser ampliada a la proporción de 1 a 100. Suecia, Argentina y Portugal, recientemente, han solicitado y se les ha enviado aparatos de este modelaje.

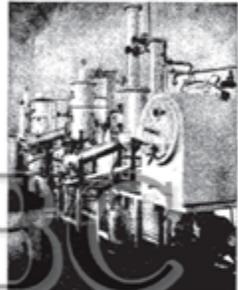
Suministraron también balanzas de torsión, especiales para penicilina. Pequeñas balanzas analíticas con platina particularmente para la misma, con simplicidad diaria de los cubículos de pesadas. Estufas para

### VACIOS MUY ELEVADOS EN LAS TEMPERATURAS PARA ESTERILIZACION ESPECIAL

RESPONDEN A UNA TECNICA ADELANTADA

También de un relieve extraordinario ha sido la intervención de la Zona Experimental y Desarrollo Industrial, S. A.—(Zona)—, en la avenida del Doctor Escudé, 192, teléfono 27 01 14, con el suministro oportuno de sus creaciones.

Instaló un armario para desecación de estropeamientos, en vacío y a alta temperatura, para la esterilización de agua caliente. Hizo otra instalación para esterilización de frascos, con estufa por dos estufas, con capacidad de carga cada una para 4.000 de frascos. El calor se enciende e interinamente, efectuándose la esterilización a 100 grados esterilización, mantenimiento esta temperatura a 10 minutos y uniformemente en todo el proceso, con un tiempo total de cuatro horas. El armario de modo de objetos esterilizados en a 2 locales (capacidad de frascos, etc.) elimina hasta el último vestigio la humedad de los mismos. La calefacción se suministra por vapor, abastecida, con temperaturas de esterilización, normas elevadas. Como ampliación a estas creaciones de la Sociedad Zona, se consiguieron en otro aspecto las instalaciones de transformación y conservación, en industrias agrícolas, pesquera, cárnica y, en general, de productos alimenticios. En el orden industrial, estropeamientos y conservaciones de asociación química, investigaciones químicas, de síntesis y farmacéuticas, se dispone de una variedad de equipamiento con su laboratorio industrial, para estufas, y con un cuerpo de técnicos y de ingenieros, a su servicio desde la fundación de la Empresa al servicio de la industria. También, se presta el servicio de doblado valor los problemas (y a su vez a gran número de unidades y de técnicas en sus unidades) habilitados montado por esta Estación de plantas de trabajo en la industria de interés a la ciudad. Trececientas firmas españolas, y responden de la labor hecha por Exposición y Desarrollo Industrial, S. A.

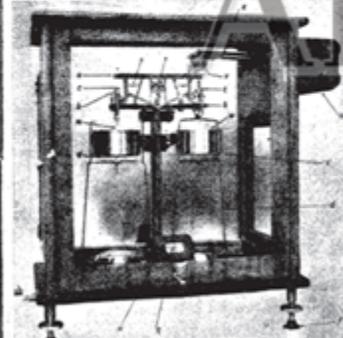


Concentradores, extractores y clasificadores en vacío, vistas en el laboratorio industrial de "Zona".

de trabajo, en el orden industrial, estropeamientos y conservaciones de asociación química, investigaciones químicas, de síntesis y farmacéuticas, se dispone de una variedad de equipamiento con su laboratorio industrial, para estufas, y con un cuerpo de técnicos y de ingenieros, a su servicio desde la fundación de la Empresa al servicio de la industria. También, se presta el servicio de doblado valor los problemas (y a su vez a gran número de unidades y de técnicas en sus unidades) habilitados montado por esta Estación de plantas de trabajo en la industria de interés a la ciudad. Trececientas firmas españolas, y responden de la labor hecha por Exposición y Desarrollo Industrial, S. A.



Armario de desecación en vacío, tratamiento estropeamiento.



desecación hasta 300 grados, con regulador completamente metálico. Igualmente, estufas con turbinas para aire caliente y doble aislamiento. Estufas de cultivo con regulador termostático, a la décima de grado, desde el cero a los 80 grados, con turbina de aire y doble aislamiento.

Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Patronato Juan de la Cervera, Instituto Forestal de Experimentación, Jefaturas Agronómicas, Centros Oficiales, Facultades y Escuelas especiales y toda la gran industria española constituyen ávida referencia de la obra de esta entidad industrial.

Artículo publicado en ABC  
25 de octubre de 1950

# Colorímetro Duboscq

fabricado por: F Hellige & Company en Alemania en una fecha aproximada a 1910



En 1870 Jules Duboscq (1817-1886) fabricó el primer prototipo del instrumento que lleva su nombre, el colorímetro Duboscq, el cual, además de su principal utilidad analítica, era particularmente adecuado en la docencia para el estudio de las leyes de la colorimetría.

El colorímetro Duboscq es un comparador óptico basado en el principio de que la absorbancia o atenuación de la radiación incidente por parte de una disolución coloreada es proporcional a su espesor y concentración. El colorímetro o comparador de Duboscq es un instrumento capaz de hallar la concentración (desconocida) de un analito en una muestra, por comparación con otra solución que contiene el analito en cuestión, en concentración conocida (referencia).

Tras varias mejoras de diseño ha seguido usándose hasta la década de los 40 del pasado siglo

