

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS  
ESTACION DE BIOLOGIA EXPERIMENTAL DE COGULLADA

FUNDAMENTOS DE SU ORGANIZACION Y PLANES DE  
TRABAJO.

En la ingente obra de reconstrucción llevada a cabo en nuestra Patria, se abre una gran perspectiva de ocupación por medio de relaciones con nuestros organismos industriales. Serán éstos los que nos permitan...



Los trabajos de investigación científica, llevados a cabo en el extranjero y en España, han demostrado que el trabajo científico es una actividad que requiere una gran dedicación y esfuerzo. En nuestro país, el trabajo científico ha sido siempre una actividad que ha estado ligada a la actividad industrial.

"FUNDAMENTOS DE SU ORGANIZACION Y PLANES DE  
TRABAJO"

Las consignas claras y precisas de cooperación entre los diversos sectores de la producción, serán una vía eficaz para la consecución de la unidad que nadie puede ni debe sustraerse.

En el complejo mecanismo de la economía nacional, el funcionamiento eficaz de las empresas productoras, los sindicatos, como engranajes de una sola máquina, la producción, se realiza sistemáticamente y de acuerdo con las leyes que la vida se ha evidenciado y por cuya aplicación y estudio sistemático se...

En estos momentos cruciales, en que la incertidumbre económica mundial, repercute fuertemente en las condiciones de vida de cada uno de los pueblos, el gobierno...

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS  
ANÁLISIS DE BIODIVERSIDAD AMBIENTAL EN GUAYANA

El presente informe detalla los resultados de los estudios realizados en el territorio de Guayana, enfocados en la caracterización de la biodiversidad ambiental y su relación con el uso del suelo.

Los datos obtenidos muestran una alta diversidad de especies en las zonas protegidas, lo que indica un buen estado de conservación de estos espacios. Sin embargo, se observó una pérdida significativa de biodiversidad en las áreas de explotación agrícola y ganadera, donde la fragmentación del hábitat y el uso de agroquímicos han afectado negativamente a la flora y fauna nativas.



En consecuencia, se recomienda fortalecer las políticas de conservación y promover prácticas sostenibles que permitan mantener la biodiversidad y mejorar la calidad ambiental en Guayana.

Este estudio forma parte de un programa de investigación más amplio que busca comprender mejor los impactos ambientales y desarrollar estrategias para la gestión sostenible de los recursos naturales.

Los resultados de este análisis servirán como base para la toma de decisiones y la implementación de medidas de conservación y restauración ambiental.

Se espera que esta información contribuya a la conciencia ambiental y a la participación activa de la comunidad en la protección de su patrimonio natural.

Este informe fue elaborado por el equipo de investigadores del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, quienes agradecen el apoyo y colaboración de las autoridades locales y nacionales.

FUNDAMENTOS DE SU ORGANIZACION Y PLANES DE  
TRABAJO.

En la ingente obra de reconstrucción llevada a cabo en nuestra Patria, se aprecia una gran preocupación por cuanto se relaciona con nuestra agricultura e industrias derivadas de la misma.

Las palabras de nuestro Caudillo, llevan a diario el aliento y estímulo a nuestros agricultores y técnicos, para que con su esfuerzo común contribuyan al aumento y ponderada armonía de nuestras producciones, revalorizando este solar patrio base de nuestra independencia económica y elevando, sin regatear para ello esfuerzo alguno, el nivel de vida de este pueblo nuestro cantera de inagotable espiritualidad.

Las consignas claras y precisas de cooperación entre los diversos sectores de la producción, marcan una rígida disciplina económica a la cual nadie puede ni debe sustraerse.

En el complejo mecanismo de la economía nacional, difícilmente podríamos delimitar sus componentes aislados, los cuales, como engranajes de una sola máquina, la producción, enlazan sistemáticamente y se mueven según las leyes que la técnica ha evidenciado y por cuya aplicación y exacto cumplimiento vela.

En estos momentos cruciales, en que la inestabilidad económica mundial, repercute agudizando los problemas peculiares de cada uno de los pueblos, el concepto de producción apa-

El presente informe tiene por objeto exponer los resultados de la investigación realizada en el año 1960, en relación con el desarrollo de la actividad económica en el sector privado.

El estudio se realizó en el marco de un convenio suscrito entre el Ministerio de Economía y Finanzas y el Banco Interamericano de Desarrollo.

En la presente obra se han considerado los datos que se han podido obtener de las estadísticas oficiales y de las encuestas realizadas por el equipo de trabajo.

Los resultados de la investigación indican que el sector privado ha experimentado un crecimiento sostenido en el período analizado, lo que se refleja en el aumento de la producción y de la inversión.

Los principales factores que han contribuido a este crecimiento son el aumento de la demanda interna y el impulso dado por el sector público.

En el capítulo referente a la actividad industrial, se puede observar que el sector ha experimentado un crecimiento significativo, especialmente en las ramas de la industria pesada.

El análisis de los datos estadísticos muestra que el sector privado ha logrado mejorar su productividad y su eficiencia, lo que ha permitido un mayor nivel de competitividad.

En conclusión, se puede afirmar que el sector privado chileno ha experimentado un desarrollo importante en el período analizado, lo que constituye un hecho positivo para la economía nacional.

gobernantes.

En Economía, los diagnósticos de las crisis deben ser rápidos, aunque a veces las soluciones hayan de ser forzosamente lentas, a pesar de movilizarse, para lograrlas, todos los recursos disponibles.

Las profundas metamorfosis a que puede obligarse cualquier rama de la producción, solo pueden lograrse, cuando un país cuenta con un equipo suficientemente dotado de técnicos a disposición de los cuales se ponen los medios adecuados de trabajo, para la finalidad perseguida.

Enorme es la labor realizada en nuestra Patria, en pocos años, conducente a una mayor disponibilidad de materias primas y entre éstas, bien por su aplicación directa, o a través de transformaciones industriales, a satisfacer las necesidades humanas, destacan por su importancia las materias primas de origen vegetal.

Todos los pueblos han utilizado sus recursos naturales, encaminando sus esfuerzos, acordes con sus exigencias demográficas o aquellas que su nivel de vida les va marcando, hacia una mejora de sus especies animales y vegetales, incrementando sus producciones y satisfaciendo las exigencias industriales, derivadas de la utilización de aquellas materias primas, obteniendo como consecuencia un auge indudable en su Economía.

De los procedimientos empíricos, utilizados en épocas pasadas y a medida que el progreso de las ciencias biológicas definía conceptos precisos, de valiosa aplicación a la mejora de las especies útiles al hombre, se orientó esta última por derroteros científicos, con cuyo sólido fundamento podría solamente abordarse la resolución de los problemas de índole práctica; la técnica comenzó a dictar normas concretas de aplicación de los avances científicos.

Aunque la investigación científica, se halle en muchos casos asociada e incluso relegada a un plano secundario,

gubernamentales... En España, los departamentos de las otras ramas... región, aunque a veces las relaciones hayan de ser... se intentan, a pesar de dificultades, para... cursos dirigidos.

Las profundas reformas... que se han de ir produciendo, solo pueden lograrse... país cuando con un equipo científicamente... departamentos de las ramas se ponen los medios... para la libertad personal.

En cuanto a la labor realizada en nuestro país, se... con ellas, concretamente a las... y entre éstas, bien por la... de transformaciones industriales, a... humanas, desatan por... con vegetal.

Todas las ramas... las, encaminando sus... científicas o agrícolas que en nivel de vida... una rama de las especies animales y vegetales,... de la utilización de especies... de como consecuencia un tipo... De los procedimientos científicos, científicos en...

pasadas y a medida que el progreso de las ciencias... de las especies dadas al hombre, se... de la rama de las ciencias... en la rama de las ciencias... de las ramas científicas... aunque la investigación científica se... con cada rama de las ciencias y...

al anteponersele la resolución de problemas de índole práctica, es evidente que solo con un sólido fundamento científico puede abordarse la resolución de estos últimos problemas.

Las características de nuestros Centros experimentales, por lo que respecta a las Ciencias Biológicas de aplicación agrícola, conducentes a la resolución de los problemas anteriormente expuestos, no pueden señalarse ni su labor quedar supeditada a la simple adopción de métodos importados de Centros extranjeros, ya que las peculiares y variadísimas características agro-ecológicas de nuestro país, podían conducirnos a fracasos consecuentes a la aplicación de aquellos métodos.

Los problemas biológico-agrícolas, tienen, como ningún otro, especiales peculiaridades que obligan a estudiarlos en el propio medio en que se plantean, hasta el extremo de que solo una red suficientemente densa de Centros investigadores permite, en la mayor parte de los casos, llegar a conclusiones precisas, que rara vez pueden generalizarse más allá de la zona de influencia de esta red experimental. La Ecología, que como tal ciencia, ha cobrado actualidad en los últimos años, estudia la relación del ser vivo con el medio en que habita y la minuciosa consideración de sus principios es hoy día premisa obligada, al pretender obtener resultados prácticos en la mejora de las especies animales y vegetales orientadas hacia el incremento de las producciones.

Aparte de las consideraciones apuntadas, respecto a la ineficacia de la adopción exclusiva de las investigaciones realizadas fuera de nuestro país, señalaremos igualmente el hecho de que si la labor de los Centros hubiera de quedar limitada a la divulgación, entre los elementos productores, de normas prácticas de cultivo, buscando con éllo unos resultados inmediatos y dejando relegada a un segundo lugar la investigación científica, llegaríamos a situarnos en plazo breve

al estudio de los problemas de la vida humana, en el sentido que este es el objeto fundamental de la ciencia. Este estudio se realiza a través de la observación y el experimento, buscando descubrir las leyes que rigen el comportamiento humano y sus causas. La investigación científica en este campo debe ser rigurosa y objetiva, evitando prejuicios y teorías preconcebidas. El objetivo principal es comprender el ser humano en su totalidad, desde sus aspectos biológicos y psicológicos hasta sus manifestaciones culturales y sociales. Este conocimiento es esencial para mejorar la calidad de vida y resolver los problemas que enfrenta la humanidad.

La investigación científica en el campo de la psicología y la sociología ha avanzado significativamente en los últimos años, gracias a los avances tecnológicos y metodológicos. Sin embargo, aún queda mucho por descubrir sobre el funcionamiento del cerebro humano y los factores que influyen en el comportamiento social. Es necesario continuar con estos estudios, utilizando enfoques interdisciplinarios que permitan una visión más integral del ser humano. La colaboración entre diferentes disciplinas, como la biología, la química y la física, puede proporcionar nuevas perspectivas y herramientas para abordar los desafíos de la investigación científica en este campo.

En conclusión, el estudio de los problemas de la vida humana es una tarea compleja y fascinante que requiere dedicación y rigor científico. A través de la observación y el experimento, podemos descubrir las leyes que rigen el comportamiento humano y sus causas, mejorando así nuestra comprensión del ser humano y su entorno. La investigación científica en este campo es esencial para avanzar en el conocimiento y resolver los problemas que enfrenta la humanidad.



en situaciones análogas a las del punto de partida y el avance pretendido carecería de continuidad y eficacia.

Sobrados argumentos, de evidente actualidad, probarían las anteriores afirmaciones y su consideración nos llevaría más allá de nuestro propósito al redactar este escrito, pero no podemos sustraernos a destacar el hecho de que, examinando la evolución histórica del progreso agrícola desde el último decenio del pasado siglo, época en que la mejora de especies vegetales comenzó a adquirir raigambre científica, se aprecia que los grandes avances hoy motivo de práctica corriente, surgieron mediante el trabajo coordinado de hombres de ciencia de actividades y especialidades diversas, que dieron vida en los últimos cincuenta años, en diversos lugares de Europa y América a esos magníficos Centros de investigación a los cuales debe la Técnica su actual perfeccionamiento y la Agricultura su pujanza.

Los Centros de estudios biológicos, de aplicación agrícola, en estrecha relación con otros estrictamente agrónomos emprendieron metódicamente, con procedimientos científicos, tareas que hasta hoy parecían insolubles. Se ha profundizado extraordinariamente en el conocimiento del organismo vegetal, su estructura, fisiología y sociología; mediante la aplicación de la Genética y la Citología los problemas de herencia, encuentran acertadas soluciones que permiten la incorporación de nuevas especies al cultivo o modificación de las cualidades de las cultivadas, así como obtención de variedades resistentes, que anulan o aminoran los desastrosos efectos de algunas enfermedades comunes a nuestros cultivos; se desentraña el complejo referente al medio agrícola, buscando la armonía entre la planta, suelo y clima y con ello, el problema considerado hasta hoy insoluble de estabilizar o regularizar las producciones en los diversos años, se pre-



senta como un trabajo fascinador para los técnicos y con solución probable.

Así, mediante la aplicación de estos descubrimientos científicos, asistimos en los países que los adoptaron a profundas transformaciones económicas; tierras hasta entonces improductivas, a veces por carencias insignificantes de algún elemento, dejan de serlo, como ha ocurrido en extensas zonas holandesas, inglesas y americanas, otras veces son exigencias industriales satisfechas, como ocurre con las variedades actuales de algunas especies industriales, tales como remolacha azucarera, plantas textiles y medicinales; algunas plantas tóxicas para el ganado, han dado lugar a excelentes forrajeras, simplemente mediante la eliminación de algún alcaloide perjudicial y en suma los considerables aumentos en el rendimiento de cereales y otras plantas básicas para la alimentación humana, han resuelto los problemas de abastecimientos en muchos países que hasta hoy fueron deficitarios en estos productos.

¿ Qué podía suponer, en los países respectivos, el dedicar sumas cuantiosas a la creación y sostenimiento de Centros investigadores, si ello representaba cantidades insignificantes en relación con los extraordinarios beneficios que reportaba a su Economía ?. No es posible dudar hoy día de la eficacia y necesidad de estos Centros de investigación, cuya creación se propugna en todos los pueblos con interés creciente.

En nuestro país, eminentemente agrícola, y con un medio variadísimo y en muchos casos nada favorable, no podía faltar un Centro de las características anteriormente descritas y por ello el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, en su incesante afán de dotar a nuestra Patria de adecuados medios de investigación en las diversas ramas de la



Ciencia, incluyó en su Patronato Alonso de Herrera, dedicado a las Ciencias Biológicas y de aplicación Agrícola, la Estación de Biología Experimental de Cogullada, creada en Zaragoza y a la cual se confería como misión fundamental, la de iniciar e impulsar los trabajos de investigación, sobre aquellos problemas biológicos de mayor interés para su ulterior aplicación a la investigación agronómica, coordinando al propio tiempo la función investigadora en sus aspectos biológico y agrícola, mediante estrecha colaboración entre técnicos de diversas especialidades y Organismos con actividades afines a las mismas.

Se halla regida la Estación de Biología Experimental de Cogullada por un Patronato, en el que ostentan su representación el Ministerio de Educación Nacional, el Ministerio de Agricultura, que presta su eficaz colaboración a través del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, la Junta de Relaciones Culturales y la Caja General de Ahorros y Monte de Piedad de Zaragoza, habiéndose logrado, igualmente, una estrecha colaboración con la Estación Agronómica Nacional de Sacavem ( Portugal ), cuyo Director es Miembro de Honor del mencionado Patronato.

En las proximidades de La Cartuja Aula Dei, ha sido adquirida por la Caja General de Ahorros y Monte de Piedad de Zaragoza una magnífica finca, para sede del Centro, habiendo cedido generosamente dicha entidad, al Estado, los terrenos precisos para la instalación del edificio central, laboratorios e instalaciones anejas y parcelas de experimentación que la Estación precisa, cooperando a su vez la Caja de Ahorros, al conjunto de las instalaciones mediante la construcción a sus expensas, de una residencia para investigadores, poblado agrícola de la finca e instalaciones de laboratorios provisionales en tanto se construya el edificio definitivo. Este generoso proceder de la mencionada Entidad



benéfico social, tan enraizada en el medio agrícola aragonés, es índice del entusiasmo que por este problema siente la provincia y del deseo de que se disponga en breve de un adecuado Centro de investigación.

Ha sido motivo de preocupación fundamental la dotación de personal investigador, adecuado a las actividades de la Estación y para ello se ha procedido a una minuciosa selección de investigadores, procedentes de nuestros Centros universitarios o de aquellos dependientes del Ministerio de Agricultura, habiéndose concedido, igualmente, numerosas becas para que otros profesionales, puedan capacitarse adecuadamente en renombrados Centros extranjeros.

El personal auxiliar, tan necesario en Centros de esta índole y del cual no se disponía en número suficiente, para atender a las necesidades de las diversas Secciones que componen el Centro, es objeto de concienzuda preparación en los laboratorios que con carácter provisional funcionan actualmente.

Se ha proyectado, en conjunto, un Centro de Biología Experimental, en el que la investigación científica, al servicio de la técnica, conduzca a un incremento en nuestra producción de materias primas de origen vegetal, bien para su utilización inmediata o para su transformación mediante procesos industriales diversos.

Un Centro de las características apuntadas, hubiera podido concebirse, no hace muchos años, como dedicado exclusivamente al estudio de la Genética, pero si lo hiciéramos hoy descuidaríamos otras disciplinas, que complementan las mencionadas y sin las cuales quedarían muy limitadas las posibilidades de trabajo. De acuerdo con todo ello, se han fijado las diversas Secciones que componen el Centro y las orientaciones que habrán de seguirse en los trabajos de

... con respecto a la ...  
... de la ...  
... de la ...

... de la ...  
... de la ...  
... de la ...  
... de la ...

... de la ...  
... de la ...  
... de la ...  
... de la ...

... de la ...  
... de la ...  
... de la ...  
... de la ...

... de la ...  
... de la ...  
... de la ...  
... de la ...



investigación.

Fundamentalmente serán objeto de estudio en la Estación de Biología proyectada los temas:

- a) De marcado interés biológico, en relación con la Agricultura y no estudiados aún en nuestro país.
- b) Que sean de utilidad económica en España y particularmente en Aragón
- c) Que puedan servir de sólida formación científica y técnica a un gran número de investigadores, que en su día puedan nutrir los cuadros de otra Organización biológica, experimental o agronómica y animismo que el Centro proyectado, pueda servir de capacitación al profesorado que, en el futuro, oriente las enseñanzas agrícolas de tipo medio.
- d) Que se mantenga en el Centro un nivel científico, tal que permita el fácil intercambio con Centros similares extranjeros, sirviendo de sólido prestigio dentro y fuera de nuestro país.

Las Secciones, dentro de las cuales, se desarrollará especialmente, la actividad del Centro serán:

- I Citogenética
- II Fisiología
- III Inmunología
- IV Ecología

I. CITOGENETICA.- Debe considerarse como fundamental, en un Centro de biología como el proyectado, el disponer de un servicio de Citogenética, adecuadamente dotado y si a esta razón agregamos el hecho de carecerse en España de Centros dedicados especialmente a este estudio, destacará aún más el interés que no solo para Cogullada, sino para otras Institu

Introducción de la...

El presente documento...

a) La presente...

b) Los datos...

c) Que...

d) que...

e) que...

f) que...

g) que...

h) que...

i) que...

j) que...

k) que...

l) que...

m) que...

n) que...

o) que...

p) que...

q) que...

r) que...

s) que...

t) que...

u) que...

v) que...

w) que...

x) que...

y) que...

z) que...

aa) que...

ciones que se dedican o en el futuro puedan dedicarse a trabajos similares, ha de tener el disponer de este servicio.

En los trabajos de mejora de especies animales y vegetales, que buscan el perfeccionamiento de las variedades culturales de mayor importancia económica, la Citogenética, constituye el único método de que disponemos para vencer las dificultades que se presentan al tratar de lograr algunos objetivos de cultivo, que nos obligan a traspasar los límites de los cruzamientos de razas, dentro de una especie determinada, buscando los cruzamientos entre razas de diversas especies o incluso entre géneros. Ejemplos bien conocidos de aplicación los tenemos en la mejora de frutales, vid, patata y cereales, entre otros.

Teniendo en cuenta la importancia que, para la economía regional aragonesa, tienen algunos cultivos herbáceos como los de cereales, algunas leguminosas forrajeras, plantas industriales, como la remolacha azucarera y el lino y cáñamo entre las textiles, así como un sinnúmero de plantas medicinales y del mismo modo entre las especies arbóreas o arbustivas, los frutales, la vid, el olivo, y algunas especies forestales más características, los trabajos de citogenética, encaminados a la mejora de las especies comprendidas en los grupos, citados, merecerán atención preferente, dentro del plan de trabajo de la Sección.

La Citoquímica y la Citología, consideradas como ciencia pura y orientando los trabajos de investigación en dichas disciplinas hacia el esclarecimiento de determinados problemas de la herencia, constituirán igualmente una parte muy importante de la actividad de nuestros investigadores, en esta Sección.

II. FISILOGIA.- Nuestros métodos fitotécnicos han de avanzar paralelamente a las directrices que la fisiología vege-



tal marque, al resolver los problemas que del estudio de esta ciencia se derivan.

Los interesantísimos aspectos relacionados con la fisiología de la nutrición y transpiración en el vegetal, la incorporación de sustancias nutritivas mediante abonados racionales, el estudio de la economía hídrica, de los elementos oligodinámicos, la relación de los problemas fisiológicos de la multiplicación y reproducción con los estudios citogenéticos anteriormente mencionados, tratando de orientar las hibridaciones y estudiando los fenómenos de esterilidad e incompatibilidad, así como los problemas relacionados con la utilización de hormonas y los no menos interesantes sobre fotoperiodismo, de tan vital interés para el estudio de variedades y aceleración o retardo de los procesos biológicos, justifican sobradamente, la inclusión de la Sección de Fisiología en la Estación de Biología Experimental, debiendo destacarse al propio tiempo su estrecha relación con las restantes Secciones, a las que proporciona ámplios campos de trabajo.

III. INMUNOLOGIA.- Complemento de la Citogenética, en los trabajos de mejora, abordando la obtención de variedades resistentes a virus, bacterias, y hongos y al propio tiempo en estrecha coordinación con la Fisiología en el estudio de problemas comunes, que justifican determinadas resistencias e inmunidades.

Abordaría, esta Sección, el estudio no comenzado de inventariar las razas de "royas" que tanto daño produce en nuestros cultivos de cereales. En cuanto a bacterias se prestaría especial atención al estudio de los bacteriófagos, apenas explorado y en virus, se acometería de lleno el estudio de los mismos en toda su amplitud, dada la importancia que tienen para algunos géneros, objeto de culti

En algunos, el receptor las produce que del estado de un  
en estado de actividad.

Las interacciones entre las células de la  
biología de la nutrición y fisiología en el vegetal,  
interacción de las células nutritivas mediante cambios en  
climas, el estado de la economía interna, de las células  
con el metabolismo, la relación de los procesos / estado /  
con de la nutrición y reproducción con los estados de  
fisiología nutritiva y metabólica, través de cambios  
en las células y metabólicas las funciones de actividad  
e interacción, así como los cambios relacionados con  
la nutrición de las células y los cambios interrelacionados en  
los fisiológicos, de los tipos de células para el estado de  
nutrición y metabolismo de las células de las células nutritivas  
con, fisiología nutritiva y metabólica de la nutrición de  
fisiología en la nutrición de las células nutritivas, cambios  
de desarrollo de las células nutritivas y metabólicas con las  
células nutritivas, a las que producen células nutritivas  
de estado.

III. INTERACCIONES - Cambios de la fisiología, en las  
células nutritivas, mostrando la actividad de las células nutritivas  
dentro de las células nutritivas y cambios y el propio estado  
en estado nutritivo con la fisiología en el estado de  
fisiología nutritiva, las células nutritivas y metabólicas  
e interrelacionadas.

Por tanto, esta relación, el estado de las células  
de interacción las células nutritivas y metabólicas  
en estado nutritivo de las células nutritivas y metabólicas  
nutrición nutritiva y metabólica, el estado de las células nutritivas  
con, estado nutritivo y metabólico, en estado nutritivo de las  
el estado de las células nutritivas y metabólicas, en estado nutritivo  
por tanto que las células nutritivas y metabólicas, en estado nutritivo

do, tales como solanum, nicotiana, etc.

IV. ECOLOGIA.- Constituiría la base de los estudios experimentales, consecuentes a las investigaciones de las Secciones anteriormente mencionadas, realizando a su vez un estudio conjunto sobre suelos o factores edáficos, factores fitosociológicos y factores climáticos, iniciando asimismo trabajos generales de climatología agrícola y especialmente de microclima, que unidos a los conocimientos sobre los factores anteriormente mencionados, nos permitan orientar la mejora de especies adecuadas a los diversos medios de cultivo.

La experimentación agrícola y la observación de los procesos industriales, como complemento de la investigación mencionada, permitirá observar los resultados obtenidos en la mejora, orientando esta, al propio tiempo, hacia un aspecto económico según la finalidad perseguida.

La divulgación de los preceptos científicos, sólidamente adaptados a nuestras características agroecológicas o industriales, formará a nuestros agricultores, quienes a la postre habrán de rendirse ante resultados evidentes de progresos, no fruto de métodos importados, con éxitos dudosos, sino de aquellos nacidos en nuestro propio ambiente y concienzudamente experimentados, sin que esto excluya la posibilidad de adoptar los frutos de la investigación ajena, cuya utilidad para nuestro medio sancione la experiencia.

- - - -

Expuesta queda, con cuanto antecede, la organización general de la Estación de Biología Experimental de Cullada y los fundamentos justificativos de su creación, que nos llevan a la conclusión de que Centros como el proyectado constituyen el mejor asesoramiento para una políti-

ca agraria bien cimentada.

Se le ha dado al Centro un elevado nivel científico, sin olvidar en ningún momento el aspecto práctico y la ubicación del mismo en el corazón de la fertilísima vega saragossana, constituyese un claro exponente de cuanto cabe esperar de su labor merced a esa feliz conjunción de ciencia y práctica de que tanto han de beneficiarse mutuamente nuestra producción agrícola y el propio Centro, al apreciar en la cotidiana aplicación de sus investigaciones, por los agricultores, profundas enseñanzas y despertándose inquietudes para orientarse por nuevas rutas en busca de la solución a los problemas planteados.

Si ciertamente, como decía el gran fisiólogo y físico Helmholtz "el saber solo no puede ser un fin para el hombre en la tierra, sino que debe traducirse en hechos prácticos", puede decirse que este objetivo quedará logrado en el Centro, pero que, al propio tiempo, la nueva savia que el saber aporta hará que la inquietud científica se mantenga en labor continua de superación, en cuyo noble anhelo de perfeccionamiento, hacia un ideal jamás logrado, radicará ese profundo avance impulsor de la Economía Patria.

- - -

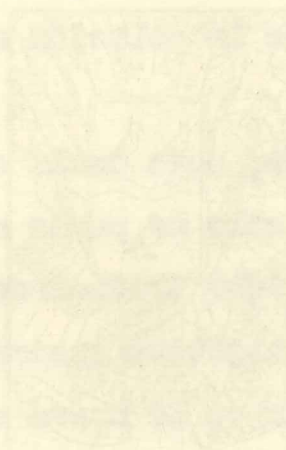
Resta únicamente, para la consecución de nuestros fines, el que la Estación de Biología Experimental de Cogulla da, sea adecuadamente instalada, para cumplir la función que se le asignó, según la organización antes expuesta y ello motiva el proyecto de construcción de edificio central, laboratorios e instalaciones anejas que tenemos el honor de someter a la consideración y aprobación, en su caso, de la Superioridad.

Enero de 1.947



de acuerdo con el contenido.

En la parte de arriba se encuentran algunos datos estadísticos que indican el número de personas que han sido beneficiarias de las acciones y el monto de las mismas. En la parte de abajo se encuentran los datos de las acciones que han sido emitidas y el monto de las mismas. En la parte de abajo se encuentran los datos de las acciones que han sido emitidas y el monto de las mismas.



El contenido de este documento es el siguiente: En la parte de arriba se encuentran algunos datos estadísticos que indican el número de personas que han sido beneficiarias de las acciones y el monto de las mismas. En la parte de abajo se encuentran los datos de las acciones que han sido emitidas y el monto de las mismas.

En la parte de arriba se encuentran algunos datos estadísticos que indican el número de personas que han sido beneficiarias de las acciones y el monto de las mismas. En la parte de abajo se encuentran los datos de las acciones que han sido emitidas y el monto de las mismas.