

**Aquest 2015 el Centre de Recerca en Sanitat Animal (CReSA) celebra el 15è aniversari de funcionament, i ho fa amb l'afegit que fa un any el Consell de Política Científica, Tecnològica i d'Innovació del Ministeri d'Economia i Competitivitat incloua les seves instal·lacions de bioseguretat dins del nou Mapa d'Infraestructures Científicotècniques Singulares (ICTS). D'altra banda, el 2015 el centre ha deixat de ser una fundació pública i ha passat a integrar-se dins de l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA).**

«Serem el programa en sanitat animal de l'IRTA, cosa que implica un canvi d'estatus jurídic», explica Joaquim Segalés, director del CReSA des del 2012. «Però només ens afectarà en l'àmbit administratiu, perquè des del punt de vista de la recerca continu-

l'esmentat institut públic de recerca, tot i que la UAB hi continuarà aportant investigadors adscrits.

Segalés compara el CReSA amb un parc de bombers. El centre ha d'estar preparat i alerta amb vista a possibles alertes sanitàries i zoon sanitàries que es puguin produir, ja sigui l'encefalopatia espongiforme bovina, la pesta porcina o la grip aviària, per esmentar-ne alguns casos de fort ressò mediàtic. Però amb l'arribada de la crisi, es començà a veure el centre —i tants d'altres— com quelcom car de mantenir, tant per les instal·lacions com pel personal qualificat. Per això, posa l'accent en el fet que és la «matèria gris» del personal el que

dóna sentit als resultats de laboratori i la que ofereix indicacions de com cal actuar en cas d'una alerta. «L'Administració crec que ja ho ha entès, però potser no s'estan fent tots els esforços que serien desitjables en aquest sentit», manifesta.

A l'espera de veure com anirà aquesta nova etapa, el cert és que el CReSA és un centre jove que va néixer administrativament a finals del 1999, però no va iniciar activitats fins al gener del 2000 i no va estrenar l'edifici on actualment s'ubica fins al 2005. Els seus objectius se centren en l'R+D+i en sanitat animal i en la transferència de coneixement

i tecnologia tant al sector públic com al privat. La joia de la corona són les instal·lacions de biocontenció amb bioseguretat de nivell 3 (laboratori i animalari), que és precisament el que ha estat reconegut com a ICTS pel Ministeri. És l'única instal·lació d'aquestes característiques a Catalunya i una de les dues a Espanya, juntament amb el laboratori de bioseguretat del Centre d'Investigació en Sanitat Animal, que depèn de l'Institut Nacional d'Investigació Agrària i Alimentària. De fet, totes dues instal·lacions integren la Xarxa de Laboratoris d'Alta Seguretat Biològica dins el mapa d'ICTS.

Aquest laboratori i animalari de bioseguretat de nivell 3 permet treballar amb patògens d'interès sanitari i zoonosari com ara els virus de la grip aviària d'alta patogenicitat, el de la febre del Nil occidental, el del Chikungunya o el de la febre de la vall del Rift, entre d'altres. El nivell 3, explica Segalés, garanteix la capacitat de contenir agents biològics



↑ Imatge 1. Un grup de garrins en una de les quadres de biocontenció de nivell 3 del CReSA.

arem amb les mateixes línies que fins ara», afegeix.

I és que, segons explica, les retallades de les administracions en resposta a la crisi financera global han compromès la sostenibilitat del centre, i la millor solució que s'ha trobat des del Patronat —que inclou l'IRTA mateix, la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) i tres departaments de la Generalitat, entre d'altres— ha estat la integració amb



↑ Imatge 2. Personal del CReSA treballant amb el virus de la febre de la vall del Rift en les instal·lacions de bioseguretat de nivell 3.

→ **Imatge 3.** Les instal·lacions del CReSA permeten treballar amb patògens de risc epidèmic, com ara el virus de la grip de tipus A.

i permet treballar amb patògens capaços de provocar epidèmies greus en animals i persones per a les quals hi ha algun sistema de prevenció i tractament. L'oferta tecnològica del CReSA també inclou laboratoris de bioseguretat de nivell 2, aptes per treballar amb patògens per als quals hi ha un tractament eficaç i que normalment no són capaços de provocar grans epidèmies ni en animals ni en persones.

L'adquisició de la categoria ICTS implica obrir la instal·lació a tothom que en requereixi l'ús, quelcom que el CReSA ja fa des que es van estrenar les instal·lacions de biocontenció el 2006. L'únic requisit és superar l'avaluació d'idoneïtat d'un comitè científic i acceptar el pressupost associat. «Nosaltres som usuaris sistemàtics de les nostres instal·lacions, però també rebem grups de fora, com ara del Regne Unit i d'Holanda», afirma Segalés. Al seu parer, els preus del centre són competius en relació amb la mitjana d'instal·lacions similars a Europa occidental, tot i que se li fa difícil especificar un preu mitjà. «És molt variable en funció del tipus de recerca que fas: per a un estudi amb ratolins tindrà un cost relativament baix, tot i que més elevat que en un laboratori convencional pel fet de treballar amb biocontenció, mentre que amb animals més grans, com ara porcs o vedells, surt bastant més car.»

A banda de l'oferta tecnològica, l'altre puntal del CReSA són els programes de recerca que porta a terme. En aquest sentit, un dels punts forts són les malalties d'origen víric, amb dues grans àrees d'investigació: una per a infeccions endèmiques, que normalment no són zoonosis, i una altra per a infeccions exòtiques, en què hi pot haver en alguns casos risc de transmissió a humans. Les malalties exòtiques acostumen a ser de declaració obligatòria de l'Organització Mundial en Sanitat Animal, i per això la necessitat de disposar d'una unitat de biocontenció de nivell 3, aclareix Segalés. Completen el quadre



una àrea dedicada a la recerca en malalties d'origen bacterià i parasitari i una altra de transversal dedicada a l'epidemiologia i l'anàlisi del risc.

El centre treballa estretament amb l'Administració a través d'encàrrecs de serveis anuals, principalment dels departaments d'Agricultura i de Salut; tot i que també es fan col·laboracions amb empreses. En

aquest sentit, hi ha molta relació entre els productors locals i la línia de recerca sobre malalties endèmiques, atès que són aquestes les que causen més problemes econòmics al sector. Alhora, i per posar-ne un altre exemple, també s'estableixen sinergies amb la indústria farmacèutica, que sovint utilitza les instal·lacions del CReSA per dur a terme proves d'efectivitat d'anti-biòtics o vacunes. •

## El CReSA en xifres

L'edifici del CReSA té uns 6.000 m<sup>2</sup>. Les instal·lacions de bioseguretat de nivell 2 ocupen 717 m<sup>2</sup> i les de nivell 3 ocupen 4.500 m<sup>2</sup> distribuïts en tres àrees, incloent-hi les estances d'animalari.

El personal està integrat per poc més d'un centenar de persones, dels quals el 36 % són investigadors, el 24 % personal tècnic, el 16 % estudiants de postgrau i el 24 % personal d'administració i serveis.

El 51 % del finançament prové de contractes i acords amb el sector privat, mentre que el 46 % procedeix de fonts públiques, incloent-hi els projectes competitiu. La resta prové de fonts extraordinàries i subvencions.

El 2013 els investigadors del centre van publicar 61 articles en revistes incloses al Science Citation Index i van fer 91 comunicacions en congressos.

El centre participa en 10 projectes i xarxes europees i en 9 projectes de recerca nacionals.