

INFORME DIAGNÓSTICO RED SAG DE LABORATORIOS

Diciembre , 2020

1. ANTECEDENTES GENERALES

La Red Nacional de Laboratorios (RED SAG) está constituida por los Laboratorios Oficiales SAG que incluyen el Complejo de Laboratorio y Estaciones Cuarentenarias Lo Aguirre (LECAP) y los laboratorios regionales que realizan determinaciones en distintas áreas. En la actualidad suman catorce laboratorios agrícolas, cuatro pecuarios, cuatro de química enológica, uno de análisis químico y cinco de semillas, distribuidos en 11 regiones del país.

El otro grupo que compone la Red Nacional de Laboratorios son los Laboratorios Autorizados, que corresponde a laboratorios a los cuales se les ha entregado la autorización por parte del SAG, para realizar un determinado análisis con un objetivo definido (Ej.: certificar exportación, programadas oficiales de control). En la actualidad hay 108 laboratorios que cuentan con la autorización para realizar al menos un análisis en las distintas áreas autorizadas: agrícola, pecuaria, semillas, química enológica y análisis químico.

En el año 2019, la RED SAG antes descrita realizó un total de 3.186.460 análisis, de ellas 633.086 se realizaron en dependencias de los laboratorios oficiales y 2.553.374 en laboratorios autorizados,

En el año 2019, se externalizó el 80,1% de los análisis totales realizados en la RED SAG, el área de análisis químico presentó un 96,4% de externalización, pecuaria un 88,4%, química enológica un 83,2%, seguido por semillas con un 50,7% de los análisis. El área de agrícola tuvo el menor porcentaje de externalización con un 13,1%.

Durante el año 2020, se realizó un diagnóstico de situación de la RED SAG, evaluando aspectos como volumen de análisis realizados, infraestructura y equipamientos, recursos humanos y presupuesto, además de una evaluación de la gestión de la RED SAG (operaciones, compras, manejo de información, rondas Interlaboratorios) existente hasta el momento. En anexos N° 1, 2 y 3 se entrega mayor información sobre el diagnóstico realizado.

Este documento entrega un informe ejecutivo del diagnóstico. Este análisis se realizó evaluando la RED SAG como un todo, por tanto, no se analizó por separado la situación actual de cada laboratorio que compone la RED.

2. GESTIÓN DE RED SAG

La Red Nacional de Laboratorios posee capacidades técnicas con alto nivel de especialización y experiencia en las distintas áreas de su quehacer (agrícola, pecuaria, química, certificación de semillas y química enológica), reconocida nacional e internacionalmente. Se extiende a lo largo del territorio nacional con presencia de laboratorios oficiales en once regiones del país.

El diagnóstico realizado con respecto a la Gestión de la Red Nacional de Laboratorios concluyó que en la actualidad no se encuentra consolidada, siendo las principales causas que:

- Los Laboratorios Oficiales regionales tienen en la actualidad doble dependencia, es así como administrativamente dependen de las Direcciones Regionales correspondientes y técnicamente del Departamento de Laboratorios y Estaciones Cuarentenarias.
- No hay una visión de Red en la estrategia a largo plazo ni en la planificación, ejecución y control de los procesos a corto y mediano plazo, funcionando cada uno por separado; en parte esta situación se debe a la dependencia Regional de los laboratorios que les hace tener una mirada regionalista y no de pertenencia a una Red de Laboratorios.
- Débil coordinación con las Divisiones técnicas para la planificación de actividades y proyectos, situación que se refleja, por ejemplo, en la tardía entrega de los planes de vigilancias anuales al Departamento de LECAP o en la falta de definición de los criterios para la externalización de determinaciones.
- Las plataformas informáticas disponibles para ingresar los resultados han sido diseñadas desde las Divisiones Técnicas, y por tanto, no cubren todas las necesidades que tiene la Red Nacional de Laboratorios para el manejo de la información. En la actualidad existen diferentes sistemas informáticos (SSA, SISVEG, GSA, Semillas entre otros), además de una serie de planillas en distintos programas computacionales como Excel y Access que no están vinculados entre sí, dificultando obtener información de manera oportuna y certera para el control de la gestión de la RED, así como para aportar con información sanitaria que apoye la toma de decisiones de las Divisiones Técnicas.
- Con respecto a calidad, en la actualidad existen procedimientos y acciones establecidas para la obtención de acreditación del INN, lideradas por LECAP. Pero se detectó la necesidad de contar con una política de calidad para la RED SAG en donde se fijen las condiciones mínimas de calidad que deben cumplir los laboratorios incluidas en la RED y definir los criterios para seleccionar las técnicas que requieran de una acreditación nacional o internacional. Por otra parte, no se evidencia claramente entre los funcionarios una cultura de calidad, un ejemplo de ello es que se observa un grado de desconocimiento de los beneficios que conlleva establecer una política de calidad en el que hacer de la RED.

- Se evidenció que no existen claros criterios para evaluar la pertinencia de la creación de nuevos laboratorios, así como de la implementación de nuevas especialidades en los ya existentes. Esto se ha definido históricamente de acuerdo a la mayor o menor importancia que le den los Directores Regionales a sus Laboratorios o a esfuerzos personales de los encargados de ellos.
- Existen laboratorios en el área agrícola que no son considerados parte de la RED SAG como por ejemplo los sitios USDA y laboratorios de Lobesia y Mosca, pero, por otra parte, requieren apoyo de la RED, en personal (profesionales entomólogos) en algunos periodos del año y capacitación entre otros. Dado este escenario, se sugiere definir la pertenencia o no de manera definitiva de estos laboratorios a la RED SAG.
- Se detectó que dos laboratorios regionales tienen dependencia administrativa sectorial y no regional como el resto de la red.
- Se desconoce la capacidad analítica de los laboratorios considerando como condición el cumplimiento de los tiempos de respuesta de los análisis.
- No se cuenta con el costo real de cada técnica analítica implementada.
- Los tiempos de respuesta definidos en la actualidad, deben ser recalculados y actualizados a la realidad de cada Unidad.
- No se cuenta con una definición del rol del SAG (Deberes y Derechos mínimos) que le corresponde a los Laboratorios de la Red SAG Oficial en actividades de I + D que realiza en conjunto con otras instituciones públicas o privadas.
- Por otra parte, en el LECAP, se identificaron problemas estructurales y operacionales tales como:
 - a) Gran compartimentación entre los Subdepartamentos y al interior de éstos.
 - b) En la mayoría de los casos no se observó canales eficientes de comunicación entre unidades del mismo Subdepartamento, así como entre éstos.
 - c) Gestión administrativa y operacional deficiente: No se observa un claro liderazgo, se detectan pugnas internas, existe una compleja relación con el nivel central. Existe un desorden en la gestión operacional (procesos de compras, sistema de inventarios, programas de mantención de infraestructura y equipamientos). No se evidenció una definición presupuestaria operacional acorde a las reales necesidades del Departamento.

- Con respecto a los laboratorios autorizados se evidenció que la gestión de ellos tiene una doble dependencia, compartida con el Departamento de Transacciones comerciales. No hay una gestión de RED como tal sobre estos laboratorios. Los siguientes son aspectos detectados que deben corregirse:
 - a) Bajo número de rondas Interlaboratorios.
 - b) Escaso control del cumplimiento de la entrega de información a los sistemas establecidos.
 - c) Ausencia de retroalimentación de la información recibida por parte de algunos laboratorios autorizados.
 - d) En algunos casos se detectó baja intensidad de fiscalización de ellos por parte de los Laboratorios Oficiales.

3. GESTIÓN DE PERSONAS

La RED SAG Oficial tiene una dotación de 283 funcionarios, de ellos el 54% pertenecen al estamento profesional, 32% al técnico; 12% al administrativo y un 2% al estamento de auxiliares.

El 84% de los funcionarios de la RED SAG Oficial es contrata, 9% código del trabajo; 5% planta y un 2% honorarios.

Del total de la dotación el 60% son mujeres, la edad promedio de los funcionarios es 47 años. El rango de 51 a 60 años es el que presenta un mayor número de funcionarios, concentrando el 28,9% del total. El 32,8% de la dotación tiene 40 o menos años.

Dado los antecedentes anteriores se analizó el escenario de jubilación de la dotación en los próximos años observándose que:

El 15,9% de los funcionarios estarán en condición de jubilar entre el 2020 y 2025, de ellos, el 62,2% pertenece al estamento profesional. Y 32,8% de la dotación estarán en condición de jubilar en los próximos 10 años, y el 62,3% de ellos pertenece al estamento profesional.

Estos antecedentes unidos a la evidencia que no existe un programa establecido de formación de nuevos especialistas, permiten concluir la urgencia de generar una política de capacitación y formación de nuevos especialistas que permita cubrir las necesidades de la RED a largo plazo.

Por otra parte, se detectó la ausencia de políticas reclutamiento y la necesidad de redefinir los perfiles de cargo que incluyan requisitos más específicos dependiendo de la función asignada.

Se identificó, a su vez, un grado de frustración entre los profesionales de la RED ante la dificultad de acceder a información científica de calidad a través de la institución (ausencia de presupuesto para esta actividad), y la baja participación en proyectos de I + D por parte de la RED.

4. EQUIPAMIENTO

Se solicitó a cada Laboratorio de la Red Nacional de Laboratorios Oficiales el inventario de equipamiento con que contaba.

El análisis de esta información reveló que existen en la actualidad 2.242 equipos, de ellos el 52% se encuentra en dependencias de LECAP. El laboratorio regional que cuenta con mayor número de equipos es el Laboratorio Osorno con el 13% del total nacional.

Con respecto al estado de los equipos informados, el 91 % se encuentra en funcionamiento, 5% están actualmente descompuesto y el 3% en desuso.

Un aspecto importantísimo en relación al equipamiento disponible en un Laboratorio es la vigencia de sus equipos, es decir, entendemos por equipo vigente aquel que tengan menos años de uso que la vida útil señalada por el fabricante. Bajo este contexto, se observó que el 31,7% de los equipos están vigentes y el 21,1 % no está vigente al año 2020. El 41,2% restante de los equipos no contaba con esta información.

Para obtener un valor más cercano a la realidad, se clasificaron los equipos que no contaban con información de vigencia según los años de uso que tenían en dos grupos: los que tenían 10 o menos años de uso que se sumarían al grupo de vigentes y el grupo de equipos sin información de vigencia que tenía más de 10 años de uso que se sumarían al grupo de No Vigentes. Bajo esta premisa se concluyó que el 47,5% de los equipos están vigentes y el 51% pertenece al grupo de equipos No Vigentes, el 1,5% restante corresponde a equipos para los cuales no se entregó información sobre los años de uso.

Otro aspecto evaluado fue el nivel de mantención de los equipos disponibles en la RED SAG Oficial. Este análisis permitió concluir que el 44,2% de los equipos tiene registro de mantención en los últimos tres años (2020 a 2018), o tiene mantención interna periódica o son equipos de menos de un año de uso. El 21,9% de los equipos no tienen mantención o su última mantención se registró al menos hace tres años atrás (2017 y anteriores). Para el 33,9% de los equipos restantes no se entregó información referida a sus mantenciones, lo que permitiría asumir que gran parte de ellos no cuenta con mantención vigente.

Este análisis demuestra que existe un alto nivel de obsolescencia en los equipos de la RED SAG Oficial y un bajo nivel de mantención de los equipos (menos de la mitad de los equipos existentes cuentan con mantención al menos en los últimos tres años). Esta situación junto a la ausencia de programas de mantención, bajo presupuesto asignado para este fin y la ausencia de políticas de inversión a mediano y largo plazo, dificulta la posibilidad de aminorar esta importante brecha con respecto al equipamiento para el logro del objetivo plantado consistente en contar con una Red SAG de Laboratorios consolidada con diagnósticos oportunos y confiables y de referencia a nivel nacional e internacional.

5. PROPUESTAS Y MEDIDAS TOMADAS

5.1. Revisión de Misión y Visión de la RED

Se realizó una revisión de la misión y visión de la RED acordándose que la misión de la RED SAG de Laboratorios es realizar los diagnósticos y ensayos analíticos de manera confiable y oportuna según estándares internacionales, para el mejoramiento y mantención del patrimonio fitozoosanitario y la certificación de la inocuidad de los productos agropecuarios y ambientales del país.

El proyecto de la RED a largo plazo declarado en su visión es: conformar una Red de laboratorios consolidada, con un rol de referencia nacional y lograr convertirse en referente regional, estando a la vanguardia en las técnicas diagnósticas relativas a sanidad vegetal y animal e inocuidad de alimentos.

5.2. Creación del Comité de Laboratorios

A objeto de unificar la toma de decisiones respecto de la pertinencia de crear o cerrar laboratorios, así como de instalar nuevas especialidades en los ya existentes, y definir una política de laboratorio que oriente el quehacer del servicio en relación al tema, se propuso la conformación de un Comité de Laboratorios encabezado por el Subdirector de Operaciones y compuesto por los Jefes de Divisiones Técnicas y Jefe del Departamento de LECAP. Entidad que, a contar de agosto del presente, ya está en funciones.

5.3. Modificación en Unidad de Gestión

En el mes de abril, asume como jefa de esta Unidad la profesional Jessica Medel, junto con su llegada se implementaron los cambios propuestos en la nueva estructura del Departamento, para el nuevo Sub departamento de Gestión Interna

5.4. Propuesta de estructura de la Red SAG

En concordancia con la misión y visión fijada y considerando antecedentes entregados por el diagnóstico realizado se propone establecer una estructura piramidal para la REDSAG en donde el ápice de la pirámide la constituyen los Laboratorios Oficiales de la RED (Figura N° 1).

La estructura media está compuesta por los laboratorios autorizados, que cuentan con al menos una técnica autorizada y vigente por el SAG.

Finalmente, la base de ella por el resto de los laboratorios del país que realizan determinaciones en las áreas desarrolladas en el SAG, que no tienen la condición de laboratorio autorizado frente a autoridad sanitaria (SAG).



Figura N° 1 Propuesta de Estructura de RED SAG de Laboratorios

Los laboratorios oficiales tendrán como principal rol ser laboratorios de referencia, cumpliendo las siguientes funciones:

- Desarrollar, estandarizar y validar métodos analíticos
- Transferir estos métodos a los laboratorios de la Red (Oficial y Autorizados)
- Supervisar a los laboratorios autorizados a través de auditorías, revisión de documentos y rondas Interlaboratorios).

Los laboratorios Oficiales realizarán determinaciones de enfermedad, plagas y analitos cuyo diagnóstico son relevantes y estratégicos, como por ejemplo el diagnóstico confirmatorio de enfermedades exóticas y prevalentes y plagas cuarentenarias de interés. También, en el caso de no tener externalizada la técnica, harán pruebas diagnósticas de screening para enfermedades exóticas y plagas cuarentenarias y/o confirmatorias para prevalentes.

Con respecto a los laboratorios autorizados el SAG deberá robustecer el sistema de Laboratorios Autorizados, realizando una revisión de los requerimientos exigido a éstos, en aspectos tales como infraestructura ; Capacidad Técnica; Equipamiento; Certificación (ej. ISO 17,025, BPL, u otro) en cada caso, estableciendo además un sistema de rondas interlaboratorios en todas las áreas de competencia de la Red, e implementando sistema de auditorías que respalden a través del tiempo la autorización otorgada.

Estos laboratorios realizaran el diagnóstico de enfermedades relevantes y estratégicas con diagnóstico externalizable, como, por ejemplo, pruebas diagnósticas de screening para enfermedades exóticas y plagas cuarentenarias y/o confirmatorias para prevalentes.

Finalmente, para los laboratorios extra SAG no autorizados que conforman la base de la pirámide se deberá actualizar su censo y rediseñar el sistema de reporte de información de los diagnósticos realizados por ellos de esta manera fortalecer la vigilancia pasiva del SAG.

5.5. Propuesta de Organigrama para el actual Departamento de LECAP

La estructura de la Red Nacional de Laboratorios propuesta en conjunto con los antecedentes recabados en el diagnóstico inicial realizado evidencia la necesidad de realizar un cambio en la estructura organizacional del Departamento LECAP (Figura N° 2 y 3).

En primer lugar, se considera necesario realizar un cambio de nombre del Departamento que refleje el ámbito de acción de mismo, dado que la jefatura de este departamento debe estar a cargo de la Gestión de la RED SAG en su totalidad y no sólo del Complejo LECAP y de la referencia técnica de los laboratorios regionales, principal función realizada hasta ahora. Por lo anteriormente expuesto, se propone que el nombre sea Departamento RED SAG de Laboratorios.

En segundo lugar, se propone una nueva estructura del departamento, en donde de la Jefatura del Departamento dependerán directamente tres Subdepartamentos técnicos, un Subdepartamento de Gestión Interna y un Subdepartamento Red Nacional de Laboratorios. Quedarían dependiendo de la jefatura la Sección de Biotecnología y los Laboratorios Regionales SAG.

Los Subdepartamentos técnicos son:

Subdepartamento de Laboratorio Química e Inocuidad de los Alimentos (QIA): En este se incorporan las determinaciones bacterianas de alimentos (agrícola y pecuaria) y el laboratorio de química enológica. Se reestructura sus unidades quedando una unidad de química de alimentos, unidad de química ambiental, microbiología de alimentos y química enológica, concentrando de esta manera todas las actividades relacionadas con las determinaciones químicas y de inocuidad de alimentos.

Subdepartamento de Laboratorios de Sanidad Animal, reemplaza al Subdepartamento Pecuario, manteniendo las mismas unidades, en donde la única modificación es que las determinaciones bacteriológicas de alimentos pasan a depender del Subdepartamento de QIA.

Subdepartamento de Laboratorios de Sanidad Agrícola y Semillas: reemplaza al Subdepartamento Agrícola, con las siguientes modificaciones; se fusiona la unidad de bacteriología agrícola con micología agrícola en una unidad llamada Fitopatología. El Subdepartamento de Semillas del Complejo de Lo Aguirre pasa a constituir una sección de este subdepartamento en concordancia con las directrices de la Dirección Nacional al respecto. La sección de química enológica pasa a ser parte del Subdepartamento QIA, y los aspectos de inocuidad vegetal pasan a QIA.

Estos tres Subdepartamentos centran su principal quehacer en el Complejo Lo Aguirre, entregando además las directrices técnicas para los laboratorios regionales y autorizados.

Subdepartamento de Gestión Interna: reemplaza a la sección de Gestión en el antiguo organigrama. Se propone una disminución en el número de unidades que lo componen de siete a tres, quedando la Unidad de abastecimiento, de planificación y personas y de infraestructura. Este Subdepartamento focaliza su quehacer principalmente en dependencias de LECAP, pero con esta nueva estructura se busca ampliar su rol apoyando la gestión operacional a nivel de Red.

Subdepartamento de Red Nacional de Laboratorios: Se propone crear este Subdepartamento que lidere con una estrategia de red, la gestión técnica de la Red Nacional de Laboratorios (Laboratorios oficiales y autorizados), ejecutando acciones de manera sincronizada e integrada. Este subdepartamento estará compuesto por distintos comités. Cada uno de ellos a cargo de un profesional, que trabajará en equipo con diferentes funcionarios de la red con conocimiento en cada área.

Los Comités propuestos están relacionados con materias que tiene carácter transversal a todas las especialidades existentes en la red. De esta manera se proponen 5 comités: Bioseguridad, Información Sanitaria, Proyectos y Desarrollo, Calidad y Coordinación de Laboratorios Autorizados.

La Unidad de Biotecnología no sufre ninguna modificación y sigue apoyando el que hacer de los Subdepartamentos técnicas a través del diagnóstico molecular.

Los Laboratorios regionales pasan a depender formalmente, en lo técnico, del Departamento RED SAG de Laboratorios.

5.6. Plan Estratégico 2021 a 2031

Finalmente, en base a este diagnóstico se está trabajando en conjunto con todos los laboratorios de la Red Nacional de Laboratorios SAG Oficial en la elaboración de un Plan Estratégico para la RED SAG cuyo principal objetivo es que el Servicio Agrícola, y Ganadero cuente con una Red de Laboratorios (SAG y Extra SAG) públicos y privados), consolidada de referencia nacional y regional, que se encuentre a la vanguardia en las técnicas diagnósticas relativas a sanidad vegetal y animal e inocuidad de alimentos.

Para ello se han fijado 6 Objetivos Estratégicos, que son:

- 1) Establecer política de RRHH específica para la RED SAG
- 2) Fomentar política de I +D en RED SAG de Laboratorios
- 3) Mejorar la Gestión Operacional y Administrativa de la RED
- 4) Fortalecer la Gestión de la RED SAG
- 5) Establecer una política de Inversión de la RED SAG
- 6) Contar con infraestructura de laboratorio de nivel 3 de bioseguridad

En la actualidad se está trabajando en el desarrollo de cada uno de los objetivos estratégicos definidos

Figura 2: Organigrama Propuesto para Departamento LECAP

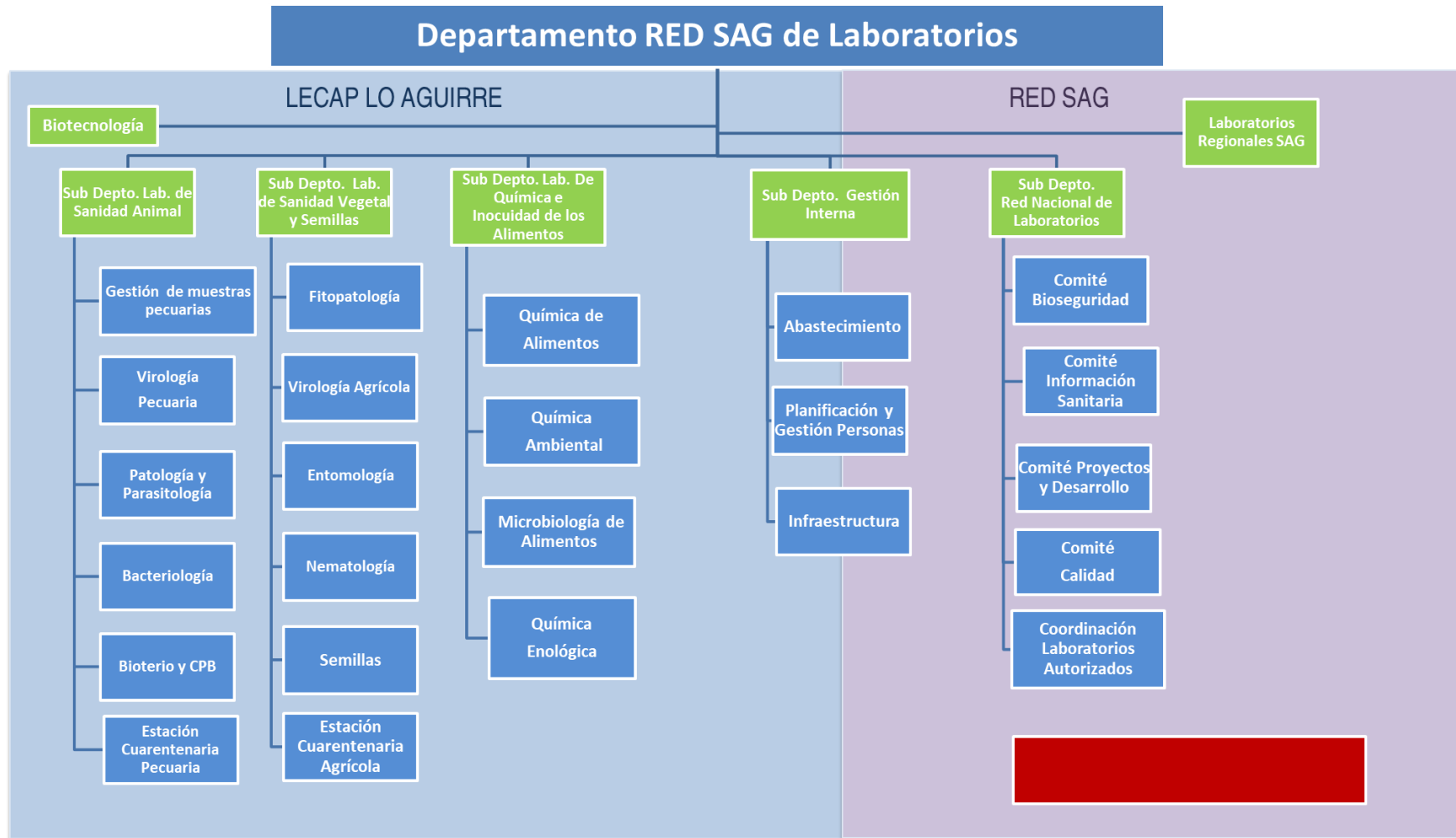
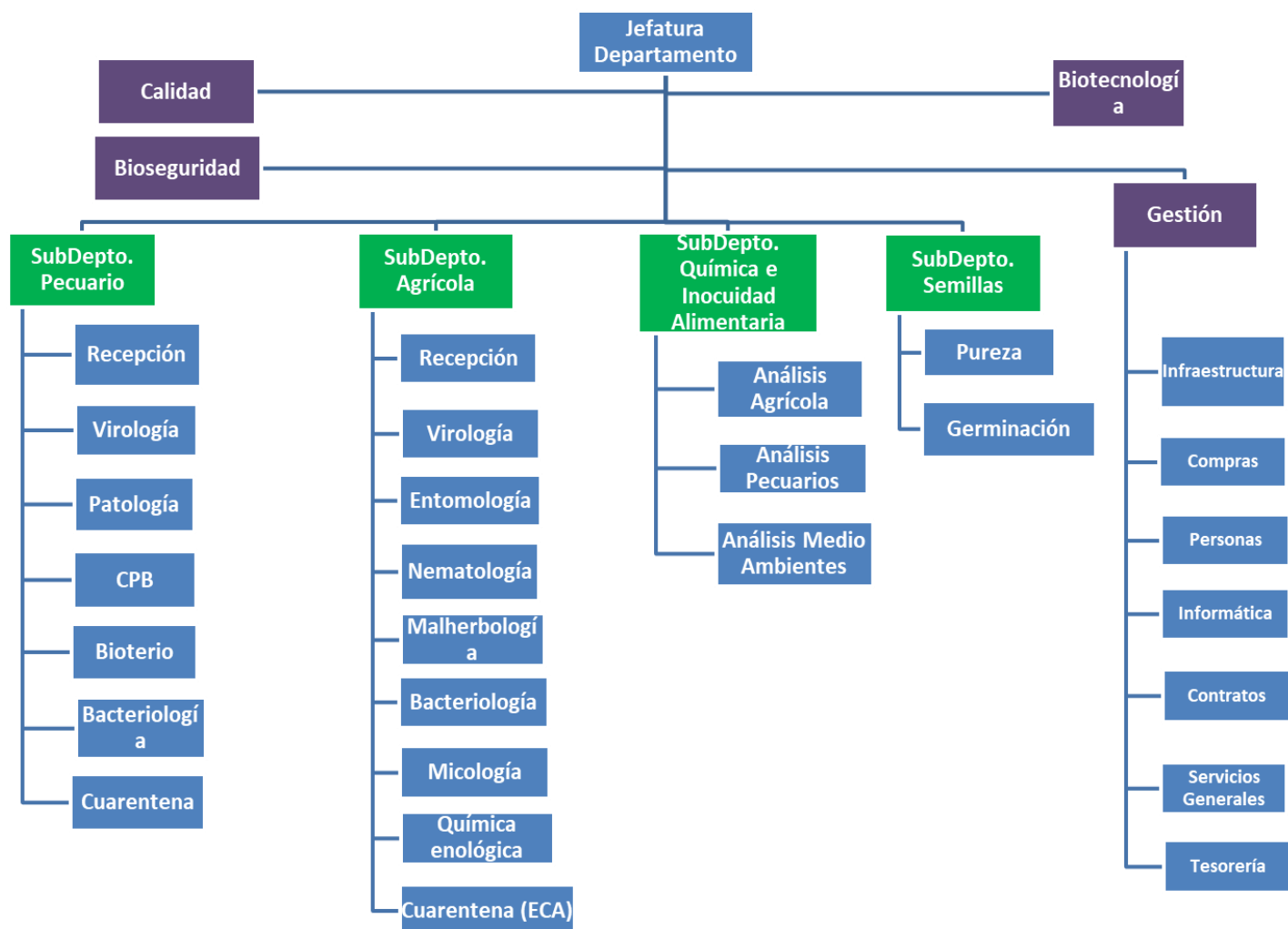


Figura 3: Organigrama vigente LECAP



6. Anexos

6.1. ANEXO N° 1 Resumen Diagnóstico RED SAG de Laboratorios - Volumen de análisis y distribución de muestras.

6.2. ANEXO N° 2 Resumen Diagnóstico RED SAG de Laboratorios – Recursos Humanos

6.3. ANEXO N° 3 Resumen Diagnóstico RED SAG de Laboratorios – Equipamiento