



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

# **LABORATORIO CENTRAL DE VETERINARIA**

**Concepción Gómez-Tejedor**

*Coordinadora General de Laboratorios*



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

OIE

EU-RL

LNR

LABORATOIRES REGIONAUX  
(CCAA, PROVENCES...)



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

# ESPAGNE

**LOCAUX**

CCAA

PROVENCES

**NATIONAUX**

MARM  
DGRAYG

LCV ALGETE

LCSA GRANADA

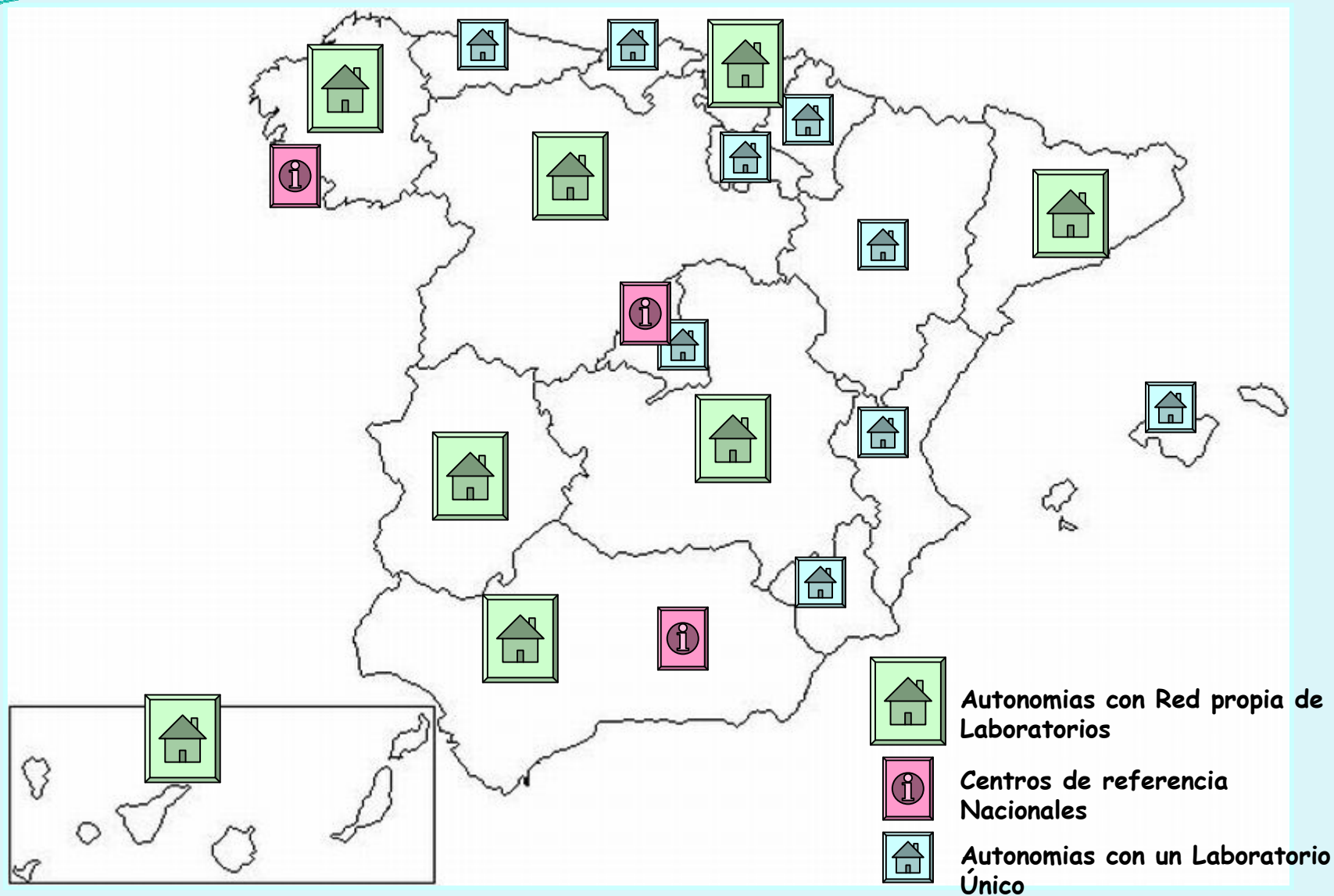
CSIC-VIGO (MOLLUSQUES)



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

# LABORATOIRES OFFICIELS DE DIAGNOSTIC





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

# Laboratoires et Centres de Recherche

DIAGNOSTIC



RECHERCHE

CISA, Centro de Investigación en Sanidad Animal, du Ministerio de Ciencia y Tecnología

• VISAVET, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, dependiente de la Facultad de Veterinaria, Universidad Complutense de Madrid

• SALUVET,

• Centres de Recherche y diagnostic des CCAA ou des Universités,

• CReSA, Centro de Recerca y Sanitat Animal, fundación privada de la UAB y del IRTA

• Neiker-Tecnalia, sociedad pública adscrita al Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco

• Facultades de Veterinaria del Territorio Nacional



## CCAA en los que existe una red de Laboratorios

Laboratorio Oficial que actúa como coordinador del resto y una red de Laboratorios provinciales

- **Galicia:** 4 Laboratorios (Lugo Coordinador)
- **Castilla-La Mancha:** 3 Laboratorios (Cuenca Coordinador)
- **Castilla-León:** 8 Laboratorios (León coordinador)
- **Extremadura:** 3 Laboratorio (Badajoz coordinador)
- **Andalucía:** 8 Laboratorios (Córdoba coordinador)
- **Canarias:** 3 Laboratorios (Tenerife coordinador)
- **Cataluña:** 9 laboratorios (Barcelona coordinador)
- **País Vasco:** 4 laboratorios



## CCAA con un único Laboratorio

- **Comunidad Valenciana**, un único Laboratorio para las tres provincias
- **Baleares**, un único Laboratorio para las tres provincias
- **Comunidad de Madrid**: único laboratorio en la única provincia
- **Asturias**: único laboratorio en la única provincia
- **La rioja**, único laboratorio en la única provincia
- **Comunidad Foral de Navarra**, único laboratorio en la única provincia
- **Aragón**, un único Laboratorio para las tres provincias
- **Murcia**, único laboratorio en la única provincia
- **Cantabria**, único laboratorio en la única provincia



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

# Laboratoires Privés

- Reliés au secteur primaire
- Laboratoires producteurs de vaccins

## Laboratoires Entreprise Publique

*Autorisés pour le control officiel*





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

# Réseau d'Alerte Sanitaire Veterinaire (RASVE) /MARM

<http://rasve.mapa.es/>



*Accord avec CCAA*

## Réglementation Nationale et Programmes



Diagnostic: Réseau de Laboratoires officiels



# RESEAUX DE LABORATOIRES

- DIAGNOSTIC
  - RÉSEAU DE LABORATOIRES DE SECURITE ALIMENTAIRE (RELASA)
  - RÉSEAU DE LABORATOIRES AGROALIMENTAIRES (AGROLAB)
  - RÉSEAU DE LABORATOIRES DE SANTÉ ANIMALE (RESALAB)



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

# ESPAGNE

**LOCAUX**

CCAA

PROVENCES

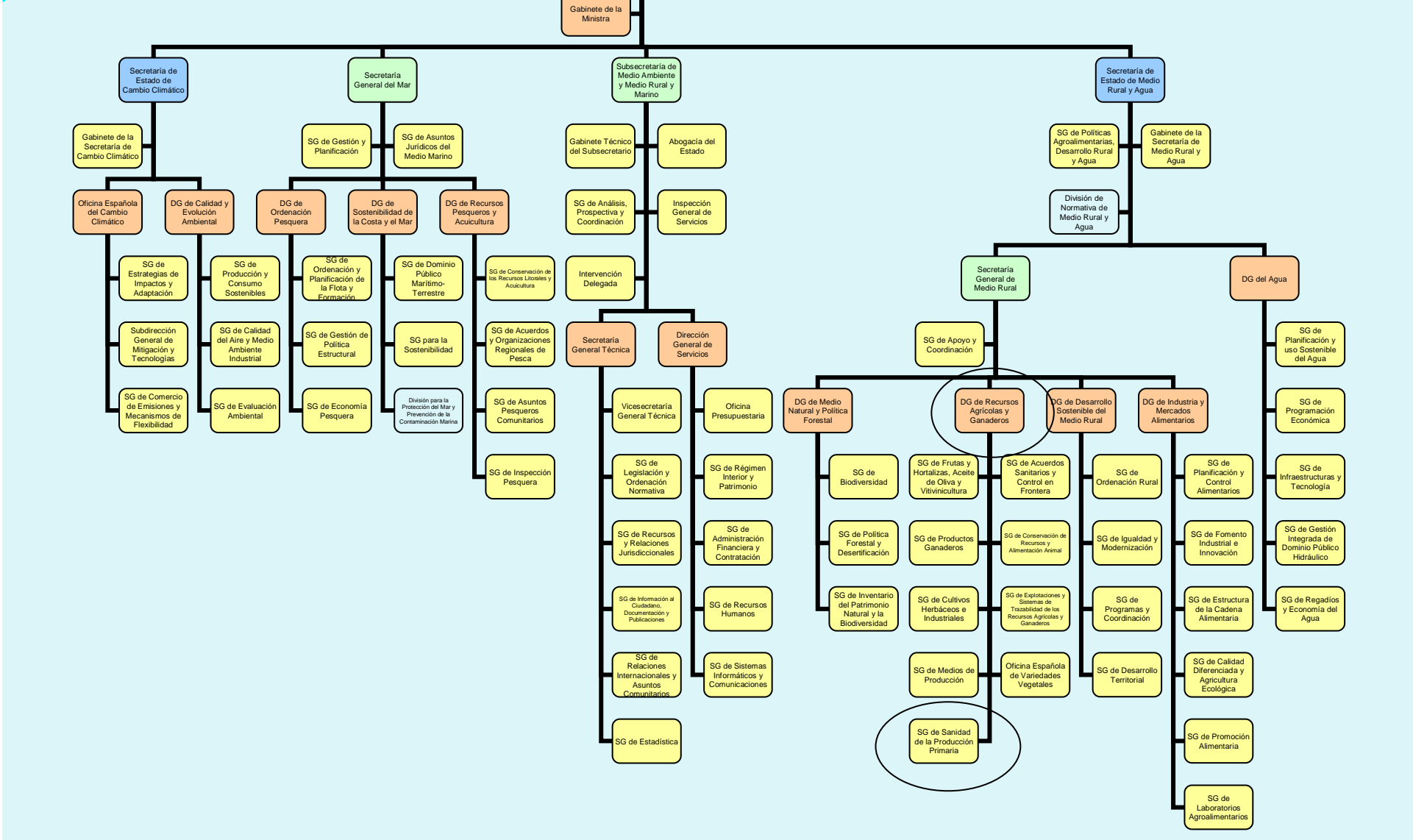
**NATIONAUX**

MARM  
DGRAYG

LCV ALGETE

LCSA GRANADA

CSIC-VIGO (MOLLUSQUES)







GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

COORDINATION DE LABORATOIRES  
Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino  
D.G. de Recursos Agrícolas y Ganaderos



Laboratoires Diagnostic Santé Animale CC.AA.

## GROUPES DE TRAVAIL

QUALITÉ

BANQUE D'ÉCHANTILLONS

RÉSEAU DE LABORATOIRES  
SANTÉ ANIMALE

*BNM*

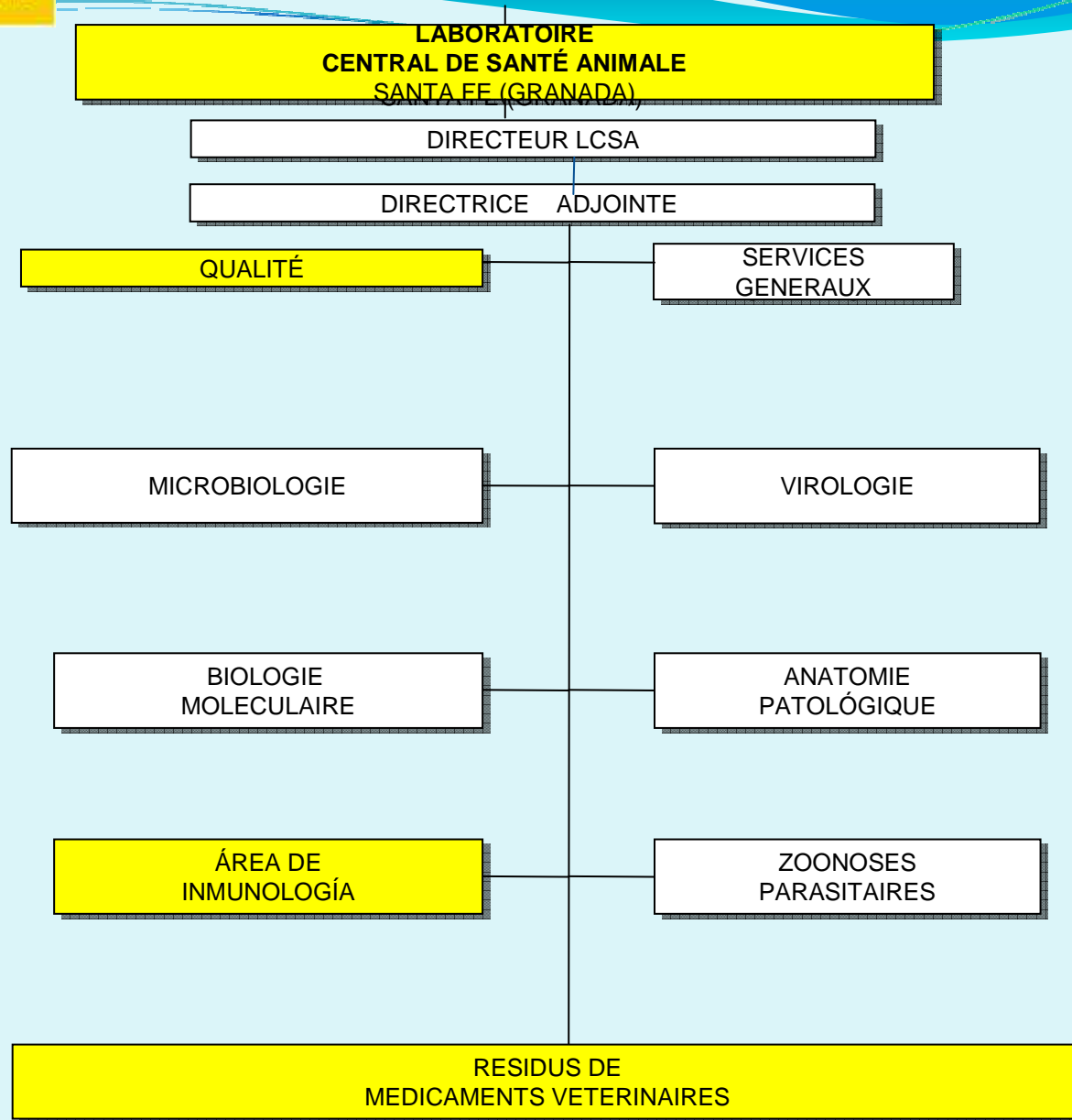


*RESEAU DE BANQUES D'ÉCHANTILLONS DE  
SANTÉ ANIMALE*



*COMITÉ COORDINATEUR*

CGL



## REFERENCES LCSA-SANTA FE

- Laboratorio Nacional de Referencia para Brucelosis y sus agentes causales.
- Laboratorio Nacional de Referencia para Tuberculosis por *Mycobacterium bovis* u otros agentes
- Laboratorio Nacional de Referencia para Carbunco y sus agentes causales
- Laboratorio Nacional de Referencia para Estafilococos coagulasa positivos
- Laboratorio Nacional de Referencia para Fiebre Q y sus agentes causales
- Laboratorio Nacional de Referencia para rabia animal (salvo los sospechosos de rabia)
- Laboratorio Nacional de Referencia para zoonosis parasitarias: leishmaniasis y sus agentes causales, equinococosis y sus agentes causales, triquinosis y sus agentes causales, criptosporidiosis y sus agentes causales, cisticercosis y sus agentes causales, toxoplasmosis y sus agentes causales, anisakiasis y sus agentes causales, y otras parasitosis
- Laboratorio Nacional de Referencia de los grupos de residuos: A2, A6 (nitromidazoles), B2a, B2b, B2c, B2d, B2e, B2f (excepto corticosteroides).





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

LCV

LABORATORIO DE SANIDAD Y PRODUCCIÓN  
ANIMAL

1970



LABORATORIO CENTRAL DE VETERINARIA

1999



LCV – SANIDAD ANIMAL

LCV- GENÉTICA ANIMAL

2008

# REFERENCES LCV-ALGETE

## Referencias a nivel nacional

Laboratorio Nacional de Referencia de Peste Equina Africana  
Laboratorio Nacional de Referencia de Leucosis Enzootica Bovina  
Laboratorio Nacional de Referencia de Enfermedades de Peces  
Laboratorio Nacional de Referencia de la Enfermedad de Aujeszky  
Laboratorio Nacional de Referencia de Influenza Aviar  
Laboratorio Nacional de Referencia de Newcastle  
Laboratorio Nacional de Referencia de Salmonelosis en animales  
Laboratorio Nacional de Referencia de EET's  
Laboratorio Nacional de Referencia de Fiebre Aftosa  
Laboratorio Nacional de Referencia para la Enfermedad Vesicular Porcina  
Laboratorio Nacional de Referencia de Lengua Azul  
Laboratorio Nacional de Referencia de Peste Porcina Clásica y Africana  
Laboratorio Nacional de Referencia para distintas zoonosis

## Referencias a nivel internacional

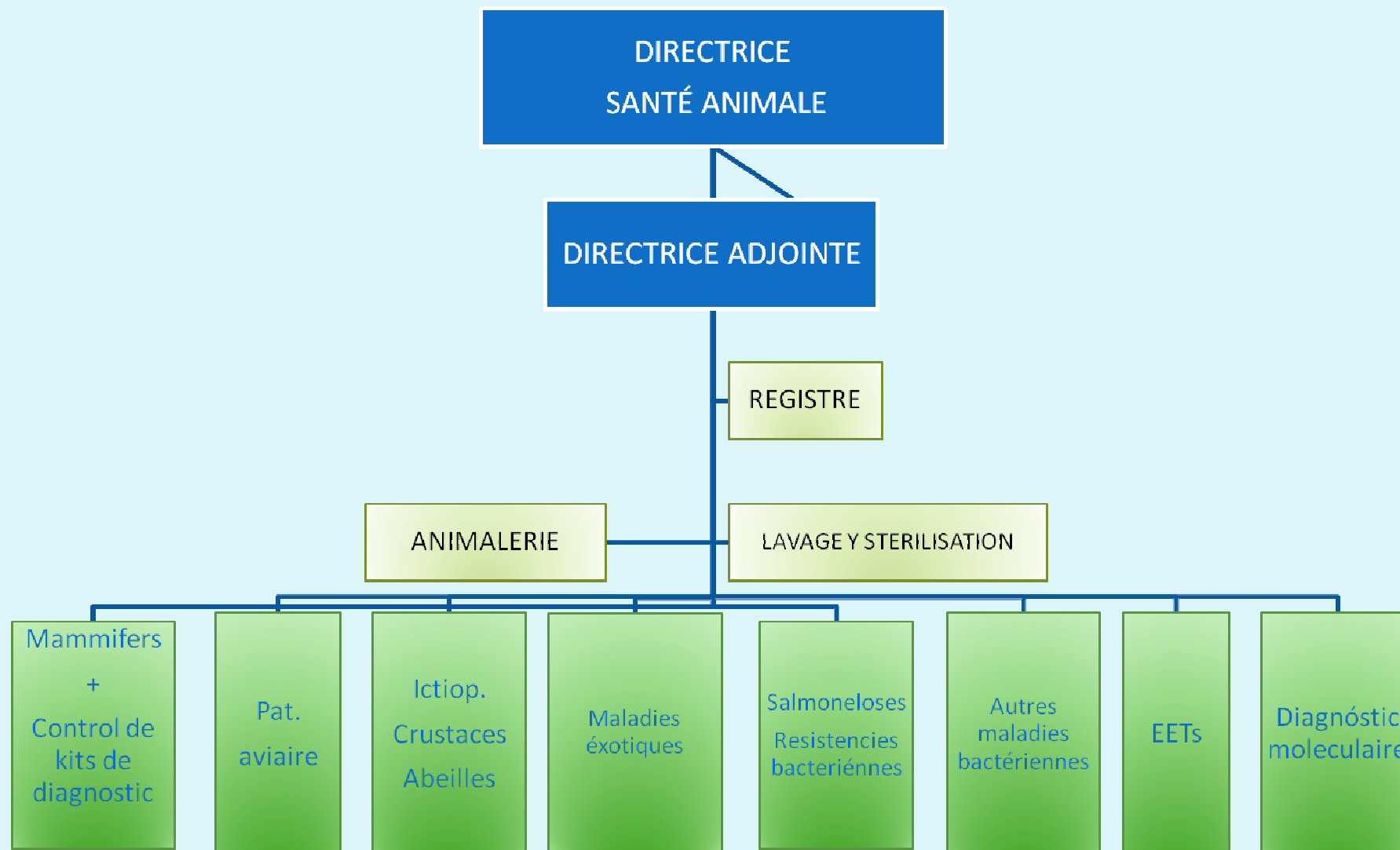
Laboratorio de Referencia de Peste Equina Africana para la UE (DOCCEE 10/6/92)  
Laboratorio de Referencia de Peste Equina Africana para la OIE (10/3/93)



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

# ORGANIGRAMME LABORATOIRE SANTÉ ANIMALE



LCV-ALGETE

Edifice Central

116 PERSONAS

Ancien laboratoire de EET  
Laboratoire de Genotipage









GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

Llegada muestra al LCV



Registro Central

Hoja de campo  
Petición oficial

Muestra

Registro en ordenador

Hoja de trabajo

Análisis

Resultados

Informe

Administración

Laboratorio





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

# PLANS DE SURVEILLANCE





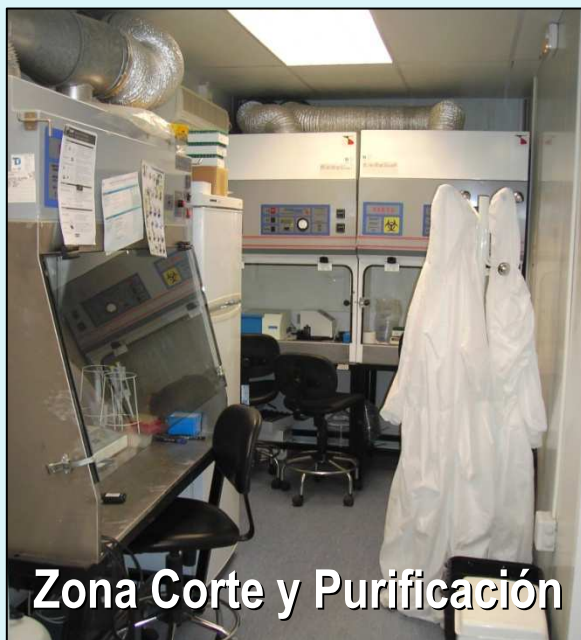




# EETs



Zona WB



Zona Corte y Purificación



Zona ELISA



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

# ANIMALERIE



Laboratorio Central de Veterinaria



# LABORATOIRE DE NIVEAU DE SECURITÉ 3



# LABORATOIRE NIVEAU SECURITÉ 3



# ACCÈS AVEC EMPREINTE DIGITALE

RÉGISTRE DES  
ENTRÉES  
ET SORTIES  
AVEC DATE  
ET HEURE





PORTES  
ÉTANCHES







GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

# SORTIE DU MATERIEL





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

# TRAITEMENT DE L'AIR







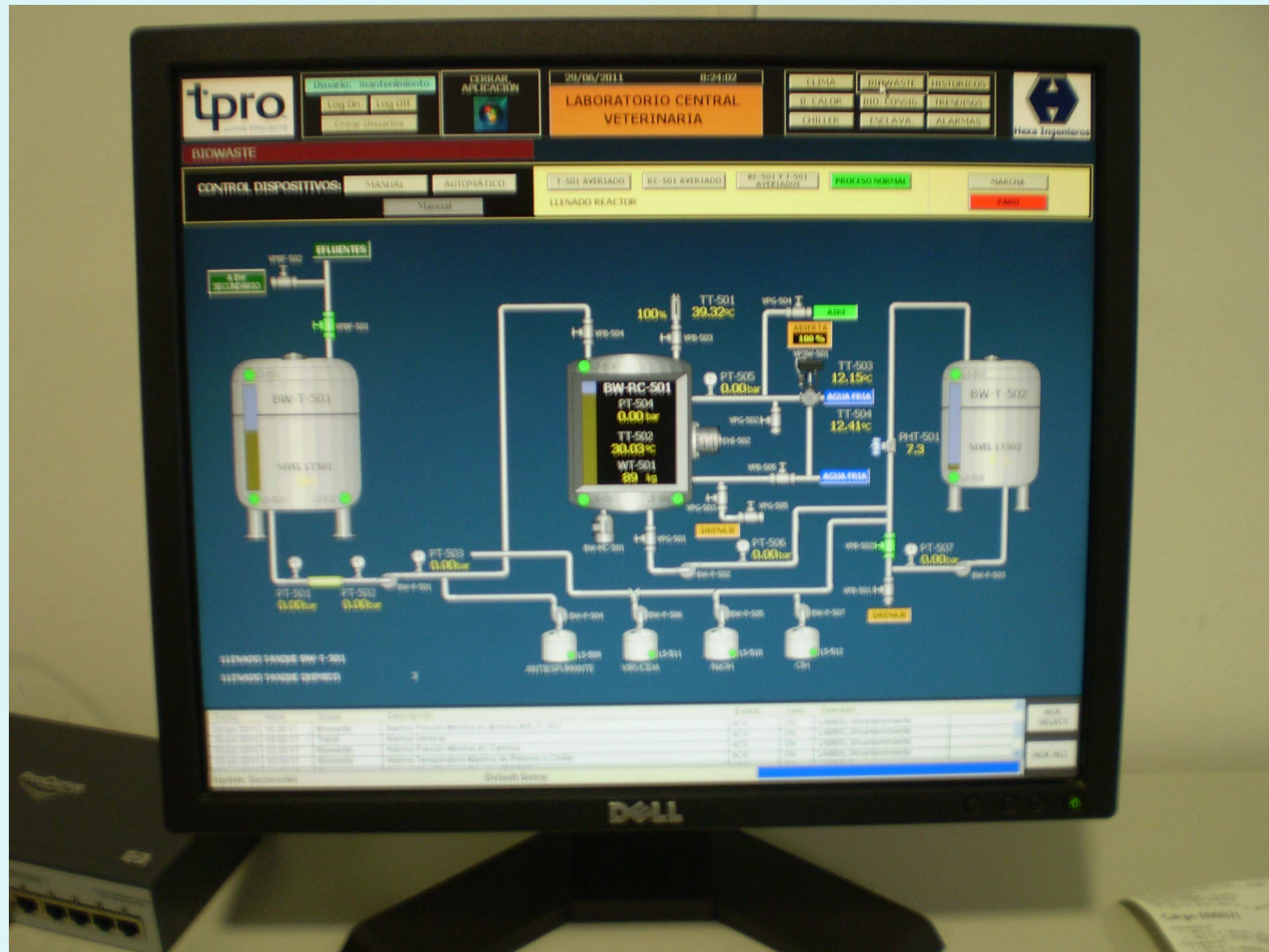
GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

# TRAITEMENT DES EFFLUENTS PAR CHALEUR TRAITEMENT CHIMIQUE ALTERNATIF



# CONTRÔLE CENTRALISÉ



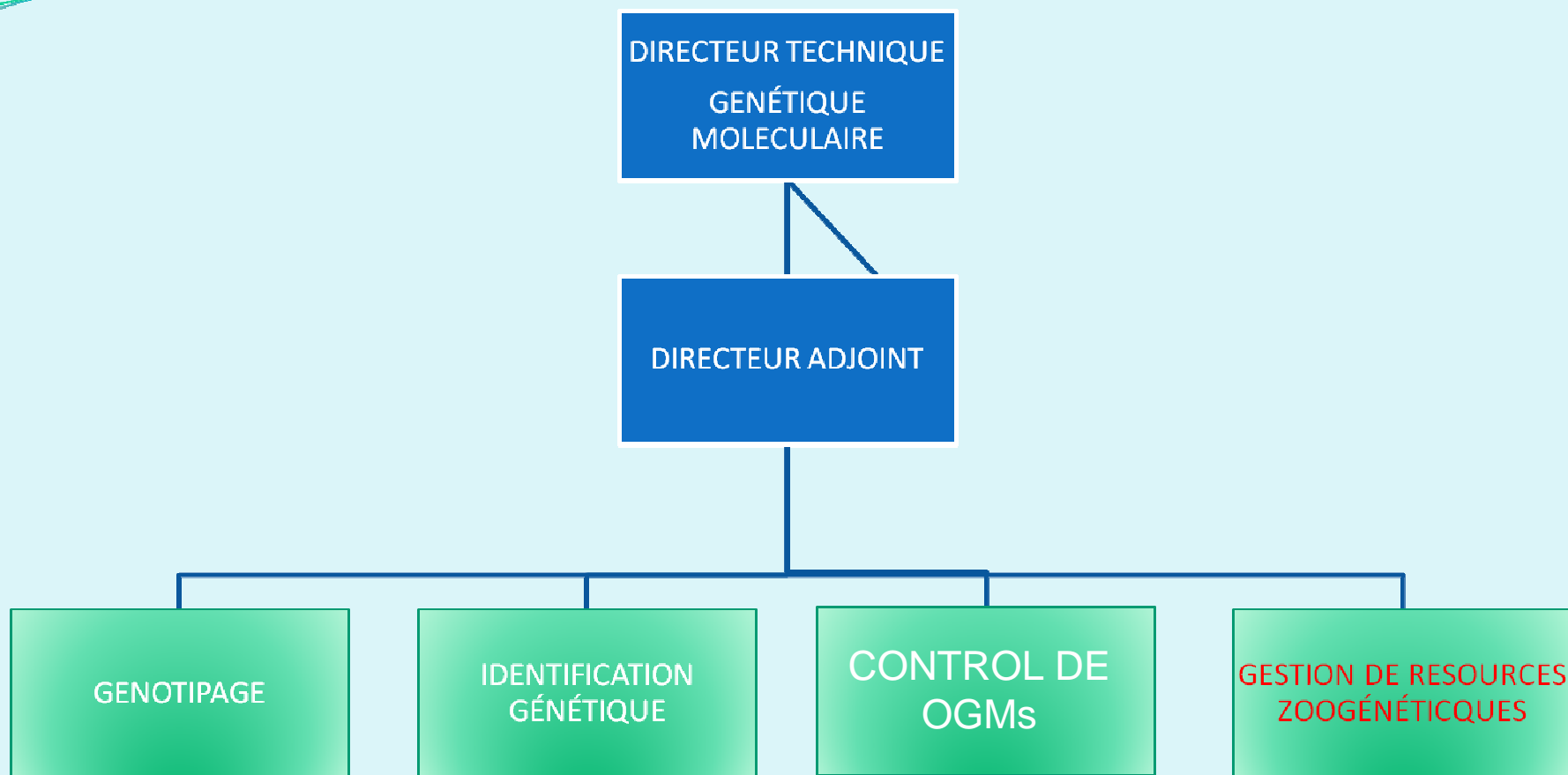






GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO







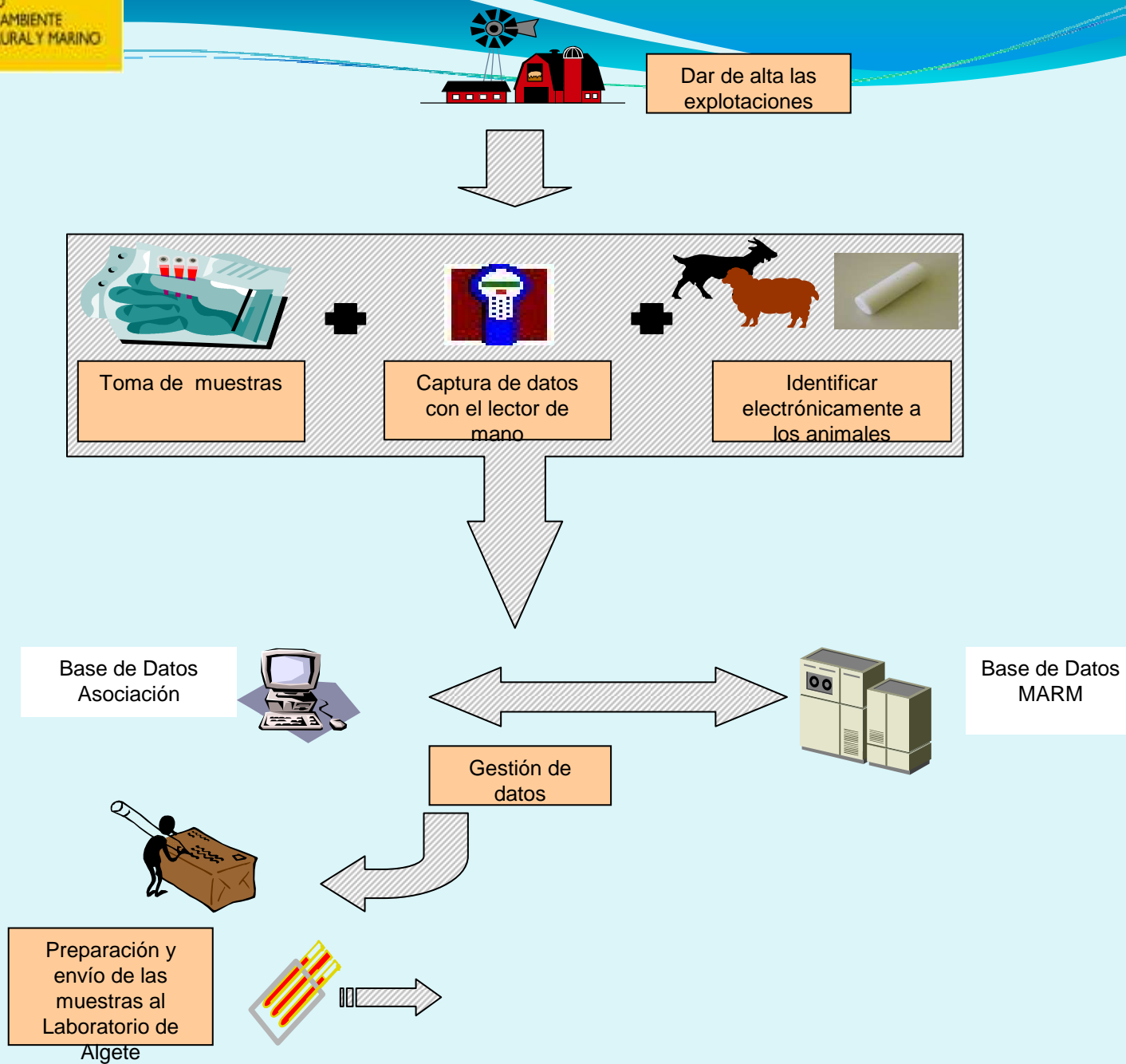
GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

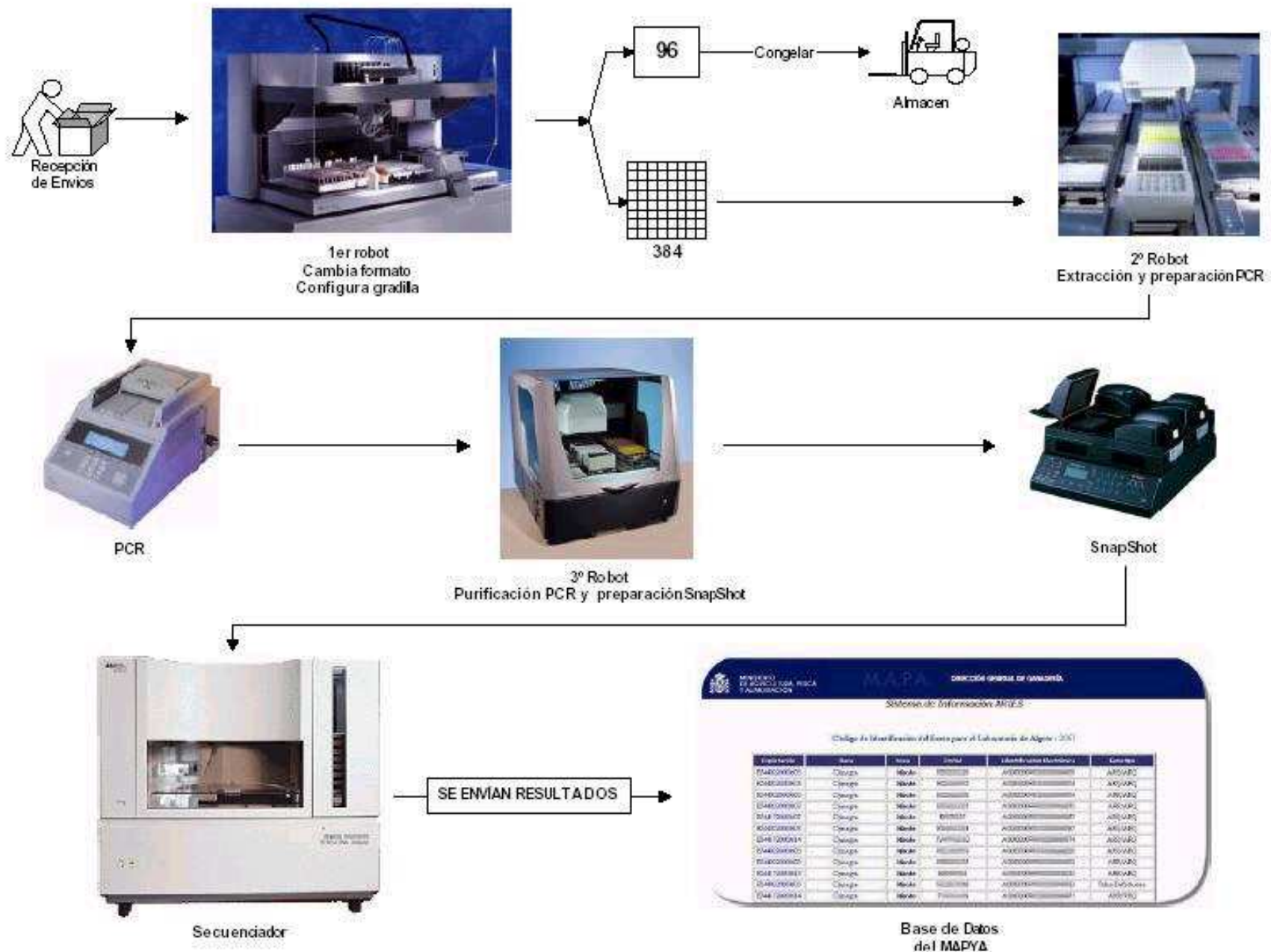
# GENOTIPAGE



Laboratorio Central de Veterinaria



### Esquema del proceso de genotipado de la cabaña ovina nacional en el LCV - Algete









# FILIATION

EQULAB

## 5. ELECTROFORESIS CAPILAR



## 4. PCR



## 3. MEZCLA PCR



## 2. EXTRACCIÓN ADN



## 1. ALICUOTADO



BANCO



ANÁLISIS



## DPTO. CONSERVACION DE RECURSOS ZOOGENÉTICOS

### Comparaison de genotypes en base aux marqueurs moleculaires microsatellites en animaux.

Gestion de FILUS

Gestion de FILOVI.

Emisión de informes de genotipado y filiación

Datos del caballo:		EJEMPLAR		PADRE		MADRE			
		Estudio	Otros genotipos	Genotipos existentes		Genotipos existentes			
		EQAAC3355		55555		54454			
		0		0	0	0	0	0	0
Nombre:	DICHOSO LXI								
Fecha nacimiento:	17/01/2006								
Sexo:	Macho								
Microchip:	981098100567703								
		Solicitudes							
Datos del padre:									
Nombre:	NATURAL IV								
Fecha nacimiento:	22/03/1998								
Sexo:	Macho								
Microchip:	226C7C377D								
Solicitudes PA:	No								
		Solicitudes padre							
Datos de la madre:									
Nombre:	ENVIDIOSA-CEN								
Fecha nacimiento:	14/02/2000								
Sexo:	Hembra								
Microchip:	985100006345498								
Solicitudes PA:	No								
		Solicitudes madre							

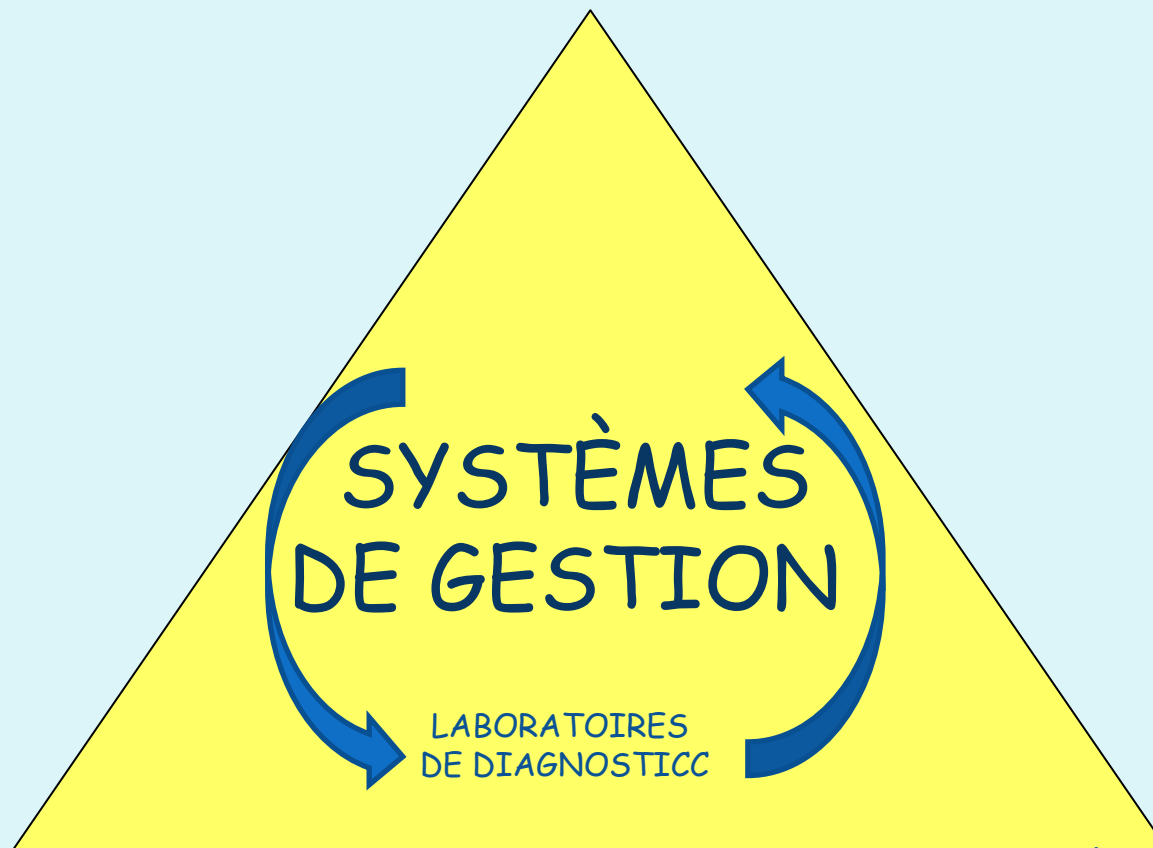
Genotipo	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
ANT4	H H	H H	H H	H H	H H	H H	H H
ANT5	N N	N N	N N	K M	K M	K M	K M
ASB17	O O	O O	O O	H H	H H	H H	H H
ASB2	I Q	I Q	I Q	K Q	K Q	K Q	K Q
ASB23	J L	J L	J L	L L	L L	L L	L L
CA425	N N						
HMS1	J J						
HMS2	K K						
HMS3	I Q	I Q	I Q	I M	I M	I M	I M
HMS6	O P	L P	L P	K O	K O	K O	K O
HMS7	O O	N O	N O	N O	N O	N O	N O
HTG10	O R	K O	K O	O O	O O	O O	O O
HTG4	L M	K L	K L	M M	M M	M M	M M
HTG6	J O						
HTG7	O O						
LEX3	P	P	P	P P	P P	P P	P P
LEX33	O Q	L Q	L Q	L L	L L	L L	L L
VHL20	N R	K R	R R	N P	N P	N P	N P



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

QUALITÉ: **ISO 17.025**



ENVIRONNEMENT: **ISO 14.001**

PREVENCIÓN DE RISQUES  
AU TRAVAIL: **LOI 31/1995**



# PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (P.R.L.)

- Instrumento para estructurar y sistematizar el cumplimiento de la legislación de prevención de riesgos laborales
- Establece unas directrices (*derechos y obligaciones*) y unos objetivos (*eficacia y control*) a alcanzar en materia de prevención



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

# LA ACTIVIDAD PREVENTIVA

## 1. Planes de autoprotección-emergencia y evacuación

## 2. Gestión de la acción preventiva

Modificación, mejora de las condiciones de trabajo

Formación en materia de riesgos

Información preventiva

Equipos de protección individual y colectiva

## 3. Medicina del trabajo

Promoción de la salud en el trabajo

Asistencia médica

## 4. Coordinación de actividades empresariales







GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

## USO DE EPIs



## Gestión de documentos

- *Codificaciones/Listados*
- *Cómo se elaboran*
- *Cómo se distribuyen al personal*



## Gestión de equipos

*Codificaciones/Listados*  
*Operaciones de Mantenimiento*  
*Operaciones Verificación/Calibración*  
*Gestión de incidencias sobre equipos*

# GESTIÓN DE CALIDAD

ISO 17.025

## Gestión de muestras y técnicas de ensayo

- *Gestión de incidencias muestras*
- *Validación de ensayos*
- *Gestión de materiales de referencia/reactivos*
- *Registros de ensayos*



## Gestión de personal

- *Formación*
- *Cualificación*
- *Perfiles*



## Gestión de compras

- *Control de proveedores*





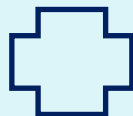


GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

# GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001

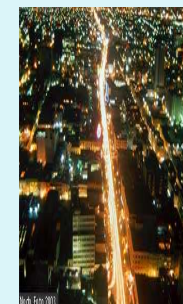
PROTECTION ENVIRONNEMENT



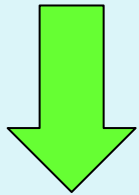
PREVENTION DE LA CONTAMINATION



POLITIQUE DE L'ENVIRONNEMENT



**OBJETIFS : AMÉLIORATION CONTINUE**



RESIDUOS  
BIOSANITARIOS

