

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO UNIDAD DE ANIMALARIO	INS-ANIM 43
Título: PLAN DE CONTINGENCIA COVID-19		11.03.2020

1. OBJETO

El objetivo de esta instrucción es establecer un plan de contingencia para el mantenimiento de los animales y del estatus sanitario SPF (*specific pathogen free*) del animalario en una situación de crisis provocada por la pandemia del COVID-19. Este protocolo puede servir de base a cualquier situación similar que pueda darse en el futuro por epidemias causadas por otros agentes infecciosos que afecten a la especie humana. Este documento será revisado semanalmente y adaptado a las situaciones que sucedan en cada momento.

2. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación a todo el personal que trabaje con animales de experimentación o acceda a las instalaciones del animalario.

3. DEFINICIONES

Pandemia: Enfermedad epidémica que se extiende a muchos países o que ataca a casi todos los individuos de una localidad o región.

Epidemia: Enfermedad que se propaga durante algún tiempo por un país, acometiendo simultáneamente a gran número de personas.

Microorganismo (microbio): Organismo vivo solo visible al microscopio (e.g. bacterias, hongos, virus, protozoos...).

SPF (Specific Pathogen Free): status sanitario por el cual los animales están libres de patógenos especificados según el estándar de FELASA.

Cuarentena: aislamiento de personas o animales durante un periodo de tiempo por cuestiones sanitarias.

Periodo de incubación: tiempo comprendido entre la exposición a un organismo patógeno, químico o radiación, y la aparición de los signos y síntomas por primera vez.

4. DESARROLLO

Una pandemia o una epidemia puede afectar enormemente el desarrollo normal de la actividad dentro de un animalario ya que, en primer lugar, puede mermar considerablemente los recursos humanos de un animalario, que son nuestra principal herramienta para asegurar el bienestar de los animales. Por ello es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Agente causal
- Normativa de la Autoridades Competente.
- Normativa del Centro.
- Plan de contingencia: Medidas

4.1 Agente causal

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO UNIDAD DE ANIMALARIO	INS-ANIM 43
Título: PLAN DE CONTINGENCIA COVID-19		11.03.2020

Tal y como marcan las autoridades sanitarias, los niveles y medios de protección que se establezcan deben ajustarse y aplicarse en función de la naturaleza de las actividades, la evaluación del riesgo para los trabajadores y las características del agente biológico. Es muy importante conocer el agente causal para poder saber aspectos tan importantes como síntomas, transmisión, patogenicidad, diagnóstico y tratamiento.

Uno de los aspectos más importantes y primeros a tener en cuenta es si existe evidencia científica de posibilidad de una zoonosis. Aclarar este punto es fundamental para poder aplicar las medidas correspondientes.

El coronavirus SARS-CoV-2 es un virus nuevo, desconocido anteriormente en la patología humana, que pertenece a la familia Coronaviridae. El único virus de la misma familia que se conoce en ratón es el virus de la hepatitis murina. El reservorio de estos virus es animal y algunos coronavirus tienen la capacidad de transmitirse a las personas. De persona a persona se transmite por vía respiratoria a través de las gotas respiratorias de más de 5 micras, cuando el enfermo presenta sintomatología respiratoria (tos y estornudos) y contacto con fómites. La transmisión aérea por núcleo de gotitas o aerosoles (capaz de transmitirse a una distancia de más de 2 metros) no ha sido demostrada para el SARS-CoV-2. Sin embargo, se cree que esta podría ocurrir durante la realización de procedimientos asistenciales invasivos del tracto respiratorio. El periodo de incubación puede variar entre 2 y 14 días. (Ministerio de Sanidad. Procedimiento SPRL COVID-19). Esta información recogida del documento realizado por el Ministerio de Sanidad puede modificarse ante hallazgos científicos y epidemiológicos nuevos, al tratarse de un brote de un agente desconocido.

Los roedores NO pueden presentar la enfermedad porque el virus necesita de un receptor ACE2 compatible en las membranas de las células para que pueda introducirse y replicarse. En principio este virus puede utilizar la proteína ACE2 de humanos, cerdos, murciélagos y jinetas, pero no la ACE2 de ratones (Nature Med 26:313-319). Por tanto, solo los OMGs en los cuales se hubiera humanizado esta proteína podrían infectarse de la enfermedad.

4.2 Normativa de la Autoridades Competente

Es imprescindible recopilar y tener acceso a la información que proporcione la autoridad competente, en las cuales informan sobre el nivel de aislamiento del personal en los casos de infección en el centro de trabajo o de familiares o amigos en contacto con el personal. En el anexo I se incluyen las medidas para el Covid-19 y los documentos de referencia de las instituciones.

4.3 Normativa del Centro

La coordinación con la Dirección del Centro y con los diferentes grupos de investigación es imprescindible para la correcta implementación del plan de contingencia.

En el Anexo II se incluye la normativa enviada por la Dirección del Centro.

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO UNIDAD DE ANIMALARIO	INS-ANIM 43
Título: PLAN DE CONTINGENCIA COVID-19		11.03.2020

La prioridad en caso de pandemia es minimizar el contacto entre el personal para reducir la transmisión de la enfermedad y a su vez, garantizar el bienestar de los animales, y el status de la barrera.

Para ello se pedirá a todos los grupos de investigación la reducción del número de cubetas que no supongan una pérdida de ninguna línea modificada genéticamente y el mantenimiento de los procedimientos que ya estuvieran en marcha.

Las medidas inicialmente recomendadas en estos casos son:

- Detener temporalmente los cruces continuos y mantener cruces únicos.
- Detener temporalmente los nuevos cruces
- Detener temporalmente los nuevos procedimientos (los ya en marcha continuarían)
- Continuar genotipando y sacrificando los animales no necesarios. Es imprescindible que no se acumulen animales innecesariamente.
- Sacrificar los animales que se consideren no necesarios para mantenimiento de líneas o para proyectos críticos.

En caso de agravamiento de la situación se deberá pedir un mayor esfuerzo dejando solo los animales necesarios para el mantenimiento de las líneas.

En ningún caso estará permitido que el técnico lleve a cabo los procedimientos que estaba realizando el grupo.

4.4 Plan de contingencia: Medidas

Gestión de casos:

En el caso de COVID-19 se aplicará las siguientes medidas en el Animalario:

- Personas con síntomas compatibles con infección por COVID-19: Aislamiento preventivo en casa.
- Caso positivo confirmado de infección: Aislamiento obligatorio en casa según la guía del ministerio de sanidad.
- Personal que haya tenido contacto con cualquiera de los casos anteriores. Se consideran dos posibles tipos de contacto:
 - o Estrecho: familiar positivo dentro del ámbito del hogar. Se seguirán las recomendaciones de la autoridad sanitaria. (Procedimiento de actuación frente a casos de infección por el nuevo coronavirus (SARS-Cov2). ISCIII)
 - o Casual: Salvo criterio contrario de la autoridad sanitaria (contacto estrecho), esta persona podrá venir a trabajar siguiendo las recomendaciones dictadas por

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO UNIDAD DE ANIMALARIO	INS-ANIM 43
Título: PLAN DE CONTINGENCIA COVID-19		11.03.2020

las autoridades. Según las autoridades sanitarias (Procedimiento de actuación frente a casos de infección por el nuevo coronavirus (SARS-Cov2). ISCIII):

*Se considerarán **contactos casuales** a las personas que hayan estado en el mismo espacio cerrado con un caso mientras era sintomático, pero que no cumplan los criterios para ser considerado contacto estrecho. No se realizará una búsqueda activa de estas personas. Si se identificaran personas que puedan encontrarse en este grupo, se les recomendará una vigilancia pasiva (estarán atentos a la aparición de síntomas respiratorios y si es el caso, informarán a salud pública de la forma que se haya establecido en cada CCAA). Podrán llevar una vida normal, en familia, con amigos y, en general, en el ámbito laboral.*

Las personas que hayan trabajado en contacto con el caso positivo no estarán aisladas, puesto que el contacto en el centro de trabajo por las medidas de contención es considerado casual.

Medidas generales:

Se deben aplicar las medidas recomendadas por las autoridades competentes respecto a higiene y control de contagios.

Las medidas de contención concretas en el animalario se dividen en tres niveles, según la capacidad de que se disponga y los recursos con los que podamos contar en cada caso:

Nivel 1

Medidas que se ponen en funcionamiento desde el conocimiento de casos positivos en la Comunidad de Madrid en España y tras aceptación por parte del responsable administrativo.

- Parada de todos las importaciones y exportaciones de animales (Envíos).
- Cambio de horario de 7:30-15:00 para cuidadores y 7:00-15:00 técnicos.
- Prohibición de ir a la Cafetería del centro.
- Reducir al mínimo el contacto con el personal externo a la Unidad de Animalario.
- Uso de mascarillas fuera de barrera.
- Parada de las desinfecciones
- Parada de los cambios de rejilla y cobertor
- Cambios cada 2 semanas de cubetas con uno o dos animales.
- Parada de las preparaciones de material de enriquecimiento
- Turnos de los veterinarios para no coincidir en el trabajo.
- Personal de edad mayor 60 años u otros grupos de riesgo permanecerán en casa.
- Revisar todos los suministros e incrementar el material para que podamos hacer frente a prohibiciones de transporte del material. Se decide realizar compras mayores de:
 - Mascarillas de tela
 - Pienso.
 - Sacos de viruta.

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO UNIDAD DE ANIMALARIO	INS-ANIM 43
Título: PLAN DE CONTINGENCIA COVID-19		11.03.2020

Otras medidas en coordinación con RRHH:

- Incremento del personal que está preparado para realizar sustituciones.
- Preparación de un listado de direcciones de vivienda habitual de todo el personal e información sobre el medio de transporte utilizado para ir al centro de trabajo (vehículo propio, transporte público) para coordinar un plan de emergencia en caso de disminución del servicio público de transporte.
- Distribución de una autorización escrita de trabajo en caso de restricciones de movimiento del personal (Anexo III).

Nivel II

Medidas en funcionamiento si se llega a una reducción suficiente del número de cubetas.

Se realizarán turnos de trabajo para disminuir los contagios.

La persona que esté en su domicilio deberá estar localizable por e-mail. El técnico deberá estar revisando correo y contestando.

- Turnos de personas para disminuir los contagios.
 - Barrera II (rack ventilado):
 - Cuidador:
 - Cambio cada tres semanas en cubetas de menos de 4 animales.
 - Cambio de biberones semanal
 - Revisiones diarias y control de animales enfermos (base de datos)
 - Los dos cuidadores en turnos alternos.
 - Técnico:
 - Cruces y destetes de animales
 - Control de animales enfermos
 - Gestión de la base de datos
 - Prohibición de realizar procedimientos que eran realizados por los grupos.
 - Control del volumen y avisar al veterinario designado en caso de solicitudes de nuevos procedimientos
 - Asistencia al trabajo por el tiempo estrictamente necesario.
 - Barrera I/Biomódulo I
 - Cuidador:
 - Cambio cada dos semanas
 - Cambio de biberones semanal

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO UNIDAD DE ANIMALARIO	INS-ANIM 43
Título: PLAN DE CONTINGENCIA COVID-19		11.03.2020

- Revisiones diarias y control de animales enfermos (base de datos)
- Turnos alternos
- Técnicos:
 - Asistencia al trabajo por el tiempo estrictamente necesario
 - Cruces y destetes de animales
 - Control de animales enfermos
 - Gestión de la base de datos
 - Prohibición de realizar procedimientos que eran realizados por los grupos.
 - Control del volumen y avisar al veterinario designado en caso de solicitudes de nuevos procedimientos

Nivel III

Medidas en caso de que existan bajas por sintomatología o casos positivos.

- El personal en turnos empezará a trabajar en continuo según las necesidades.
- Técnicos ayudarán en las tareas de revisión de celdas según las necesidades.
- Si se completa, incorporación del personal que estaba como retén, de una manera progresiva según necesidades.

Nivel IV

Medidas si se diera una carencia de personal mayor de 50%.

- Se priorizarán las tareas de cuidador y por lo tanto cuidador y técnicos tendrán que realizar estas tareas.
- Se pararán todos los cruces y se pedirá una reducción aún mayor.
- Los veterinarios también cambiarán cubetas y revisarán animales
- En el caso, estrictamente necesario y si la empresa no encontrara suficiente personal de sustitución se solicitará a los grupos de investigación del centro ayuda de una manera ordenada.

 cnio <small>SPANISH NATIONAL CANCER RESEARCH CENTRE</small>	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO UNIDAD DE ANIMALARIO	INS-ANIM 43
Título: PLAN DE CONTINGENCIA COVID-19		11.03.2020

Anexo I

1. PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN PARA LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL NUEVO CORONAVIRUS (SARS-COV-2). Ministerio de Sanidad. 5 de Marzo
2. PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN FRENTE A CASOS DE INFECCIÓN POR EL NUEVO CORONAVIRUS (SARS-CoV-2). Ministerio de Sanidad. 27 de Febrero

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO UNIDAD DE ANIMALARIO	INS-ANIM 43
Título: PLAN DE CONTINGENCIA COVID-19		11.03.2020

Anexo II.

SEMINARIOS Y REUNIONES:

1 - Posponer todos los seminarios y eventos así como, visitas de centros de formación hasta finales de mayo. Las Tesis Doctorales se mantienen, aunque pedimos encarecidamente que su asistencia se limite al tribunal de tesis y familiares.

2 – Evitar visitas externas excepto en casos de excepcional interés para el CNIO, en cuyo caso será autorizado por el correspondiente Director de Programa e informado a la Dirección del CNIO. Especialmente quedan prohibidas las visitas de menores de edad.

3 - Evitar reuniones presenciales y en ningún caso de más de 10 personas. Usar los medios digitales: Skype, teléfono, videoconferencia.

MOVILIDAD

1 - No realizar viajes por motivos laborales, nacionales o internacionales, salvo los que excepcionalmente sean aprobados por el Director de Programa correspondiente e informadas a la Dirección del CNIO.

2 - Evitar, en la medida de lo posible, los viajes en transporte público.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

1 - En caso de que una persona tenga síntomas de fiebre u otros similares a los de coronavirus, deberá quedarse en su domicilio y contactar con el CNIO (Directora y Gerente) y con las autoridades sanitarias de la Comunidad de Madrid, teléfono 900 102 112.

2 – El CNIO reforzará la limpieza con agentes desinfectantes todas las zonas comunes antes de cada jornada laboral.

3 - Medidas de protección individual:

- a. Lavar las manos con gel de alcohol (tornos) antes de entrar al CNIO, y lavarse las manos de manera habitual con agua y jabón. **RECORDAMOS A TODOS LOS TRABAJADORES QUE ESTA ES UNA MEDIDA OBLIGATORIA PARA ACCEDER AL CENTRO.**
- b. En caso de tos repentina, taparse la boca con el codo.
- c. Evitar el uso de transporte público.
- d. Evitar el contacto físico en saludos y despedidas (besos, estrechar las manos, etc.)

TELETRABAJO

Se fomentará la utilización del teletrabajo con el fin de reducir el número de personas que acuden al CNIO.

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO UNIDAD DE ANIMALARIO	INS-ANIM 43
Título: PLAN DE CONTINGENCIA COVID-19		11.03.2020

Anexo III.

XXXXXXXXXX con DNI XXXXXXXXX, veterinaria designada/ responsable administrativo del animalario del Centro/ Instituto/ Universidad/...XXXXXXXXX inscrito en el registro de explotaciones ganaderas número XXXXXXXXX y con número de colegiado XXX (en caso del veterinario),

CERTIFICA,

Que la persona **XXXXXXXX** con DNI XXXXXX trabaja como cuidador/técnico/veterinario/.... de animales en la instalación y, debe atender a los animales presentes en dicha institución situada en la calle XXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste y a los efectos oportunos, expido el presente certificado.

Firma y sello

Nombre

Cargo:

Centro: