



PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD ANTE PANDEMIA DE SARS-COV2

El Programa de Acreditación de Laboratorios (PAL) y el Programa de Bioseguridad, Seguridad en Instituciones de Salud y Gestión Ambiental (BIOSEGA) de la Fundación Bioquímica Argentina ponen a disposición de los Laboratorios Bioquímicos el siguiente procedimiento, teniendo en cuenta la emergencia sanitaria producto de la pandemia debida al virus SARS-CoV2 y las resoluciones, reglamentaciones y disposiciones gubernamentales -en particular la Resolución 135 del Ministerio de Trabajo que exige protocolos de higiene y salud para los empleados.

Se ha resuelto elaborar un modelo general de protocolo para ponerlo a disposición de todos aquellos laboratorios que quisieran utilizarlo como una guía para elaborar sus propios protocolos.

No es intención de este documento generar recomendaciones propias ni reemplazar las normas que el laboratorio ya tiene definidas en sus procedimientos de Bioseguridad vigentes. Sólo se refuerzan algunos conceptos y se presta especial atención a la situación particular de la pandemia debido al SARS-Cov2.

Ambos programas de la Fundación Bioquímica Argentina intentan, de esta manera, aportar a la solución de problemas y riesgos en el trabajo cotidiano de los trabajadores de la salud en general y de los bioquímicos en particular, en los ámbitos público y privado, agravados por la pandemia.

Ambos Programas se ponen a disposición para toda consulta y ayuda que se requiera.

Dr. Carlos Peruzzetto
Director
Programa de Acreditación de Laboratorios
(PAL)

Dr. Horacio Micucci
Director
Programa de Bioseguridad, Seguridad en Instituciones de Salud y
Gestión Ambiental
(BIOSEGA)

Fundación Bioquímica Argentina



PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD ANTE PANDEMIA DE SARS-COV2	CÓDIGO:
	VERSIÓN:	01
	PÁGINA:	2 de 11

FUNDAMENTACIÓN:

En virtud de la situación particular a nivel global, con el avance de la pandemia debido al virus SARS-CoV2, y las resoluciones, reglamentaciones y disposiciones gubernamentales -en particular la Resolución 135 del Ministerio de Trabajo que exige protocolos de higiene y salud para los empleados-, la Fundación Bioquímica Argentina a través de los programas PAL (Programa de Acreditación de Laboratorios) y BIOSEGA (Programa de Bioseguridad en Instituciones de Salud y Gestión Ambiental) ha resuelto elaborar un modelo general de protocolo para ponerlo a disposición de todos aquellos laboratorios que quisieran utilizarlo como una guía para elaborar sus propios protocolos.

Como nota de interés general, no es intención de este documento generar recomendaciones propias ni reemplazar las normas que el laboratorio ya tiene definidas en sus procedimientos de Bioseguridad vigentes. Solo se refuerzan algunos conceptos y se presta especial atención a la situación particular de la pandemia debido al SARS-Cov2.

Se han tratado de analizar las posibles situaciones comunes que se presentan en la mayor parte de los laboratorios clínicos, analizándolas de manera estructurada y proponiendo posibles soluciones en función de la información disponible hasta la fecha. Cada laboratorio está en libertad absoluta de adecuar este documento a su propia realidad, ya que en ningún momento el mismo asume la calidad de recomendación.

ORGANIZACIÓN:

DISTRIBUCIÓN DEL TRABAJO DEL PERSONAL DEL LABORATORIO (Profesional, técnico, administrativo, maestranza, limpieza): Se sugiere (de ser factible) que el Laboratorio evalúe la posibilidad de generar "burbujas de trabajo" fraccionando el personal en diferentes turnos donde se evite -en la medida de lo posible- el contacto entre grupos de diferentes turnos (para impedir que, de producirse un contagio en

Elaborado Función Fecha	Dres. Micucci-Peruzzetto PAL-BIOSEGA 01-06-2020	Aprobado Función Fecha	Dr. Duymovich FBA 01-06-2020
-------------------------------	--	------------------------------	---



PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD ANTE PANDEMIA DE SARS-COV2	CÓDIGO:
	VERSIÓN:	01
	PÁGINA:	3 de 11

uno de los integrantes, deba ser aislado la totalidad del plantel y por ende se desactive el laboratorio en su conjunto).

INGRESO AL LABORATORIO:

1. **PREVIO AL INGRESO:** sería conveniente que toda persona que pretenda ingresar al laboratorio y antes de hacerlo, higienice su calzado. Para esto, debería existir en cada entrada del Laboratorio una alfombra o paño embebido en solución desinfectante (hipoclorito al 0.2% ó equivalente) donde debería obligatoriamente pisar el ingresante para la higienización de su calzado.
2. **AUTORIZACIÓN PARA INGRESAR:** Cumplido el punto anterior, sería conveniente que toda persona a ingresar declare:
 - a. No tener sintomatología compatible con Covid-19 (fiebre, tos, dolor de garganta, pérdida de olfato y/o sabor, otras).
 - b. No haber estado en contacto con personas que padecen la enfermedad o provenir de regiones donde el virus está en plena actividad.
 - c. Someterse voluntariamente a control de la temperatura (pistola u otra forma de asegurar la obtención de la temperatura corporal del ingresante), dejando registro (conveniente).
3. **El personal del Laboratorio:** Una vez cumplidos los puntos 2 y 3, deberá proceder a:
 - a. Higienizarse las manos al ingresar con agua y jabón o desinfección con alcohol en gel o equivalente.
 - b. Cambiarse la ropa de calle -en lugar destinado a ese fin- para colocarse la ropa de trabajo, procurando que cualquier otro elemento que provenga del exterior (abrigos, bolsos, etc.) sean colocados (previa sanitización o pulverizado de alcohol al 70% o similar) en lugares destinados al efecto fuera del área de trabajo de manera de no entorpecer la actividad.
 - c. Durante toda la jornada de labor, deberá mantener el cabello recogido, calzado acorde y utilizará los elementos de protección personal (EPP) de manera obligatoria en función de la actividad que desarrolle.

Elaborado Función Fecha	Dres. Micucci-Peruzzetto PAL-BIOSEGA 01-06-2020	Aprobado Función Fecha	Dr. Duymovich FBA 01-06-2020
-------------------------------	--	------------------------------	---

PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD ANTE PANDEMIA DE SARS-COV2

CÓDIGO:
VERSIÓN: **01**
PÁGINA: **4 de 11**

- d. Será obligatorio la utilización de guardapolvos o camisolín (según corresponda), guantes, máscaras de protección facial y barbijos del tipo adecuado en todas aquellas tareas que impliquen la recepción, traslado, manipulación, procesamiento, acondicionamiento, almacenamiento y/o descarte de muestras.
 - e. Durante la actividad es recomendable realizar en forma periódica higiene de manos con abundante agua y jabón, también deberán disponerse de recipientes con alcohol en gel y pulverizadores con solución de alcohol al 70% para desinfectar elementos y superficies varias.
 - f. Deberá mantenerse el criterio de distanciamiento social (la recomendación es de 1,5 metros entre personas, pero dado que dentro del Laboratorio se utilizan continuamente EPP puede aceptarse una distancia no menor a 1.0 m) durante toda la jornada de labor.
 - g. En caso de ser necesario concurrir al comedor -para refrigerios, almuerzos o cenas-, se deberá respetar el criterio de no asistencia de más de dos a tres personas por turno -siempre respetando el distanciamiento mencionado-, lo que no se hará con ropa de uso en el laboratorio.
 - h. El descarte de los EPP utilizados se hará como la legislación y/o recomendaciones sugieren.
 - i. Al finalizar la actividad y antes de retirarse, deberá realizarse el cambio de ropa de trabajo (por la de calle) quedando aquella en el laboratorio (o en caso de necesitar retirarla para su lavado, colocarla en bolsas plásticas antes de su retiro) para evitar posibles riesgos de contaminación.
 - j. De la misma forma que **NO** debe circularse con ropa de calle dentro del Laboratorio, **TAMPOCO** debe circularse fuera del laboratorio con la ropa de trabajo.
4. Pacientes:
- a. Mientras dure la cuarentena obligatoria, todo paciente que concurra al Laboratorio, deberá hacerlo mediante la obtención de su respectivo turno (solicitado por vía telefónica o cualquier otro mecanismo que el Laboratorio establezca) respetando el horario prefijado

Elaborado Función Fecha	Dres. Micucci-Peruzzetto PAL-BIOSEGA 01-06-2020	Aprobado Función Fecha	Dr. Duymovich FBA 01-06-2020
-------------------------------	--	------------------------------	---

PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD ANTE PANDEMIA DE SARS-COV2

CÓDIGO:
VERSIÓN: **01**
PÁGINA: **5 de 11**

- con el objeto de evitar aglomeraciones y manteniendo el distanciamiento social obligatorio (como mínimo 1.5m de otros pacientes).
- b. Al concurrir al Laboratorio deberán circular con el respectivo permiso y obligatoriamente con tapabocas.
 - c. Deberán cumplir con los puntos 1. y 2. ya mencionados
 - d. Se solicita que, en la medida de lo posible, todo tipo de documento que el paciente deba entregar, se pueda remitir en forma electrónica a efectos de disminuir el contacto que pudiera diseminar el virus y generar mayor posibilidad de contagios. En caso ser imprescindible la entrega de documentos en soporte papel, exigir que se entreguen en bolsas de plástico impermeables y fuera de contacto con cualquier tipo de muestra a ser remitida.
 - e. Los pacientes serán atendidos por el personal debidamente equipado utilizando en todo momento los EPP que correspondan a cada actividad; (a modo de ejemplo, para el personal administrativo es conveniente que se lo proteja con algún tipo de "barrera física" que lo aisle de los pacientes, contando además con el uso de guantes, bata, barbijo y gafas o máscara de protección facial adecuados a su tarea y lo establecido en el presente instructivo).
 - f. Es conveniente mantener al paciente a prudencial distancia e informarle que evite tocar superficies comunes (escritorios, barandas, etc.) a efectos de disminuir la circulación viral por contacto. Deberán estar disponibles rociadores con alcohol en gel o alcohol al 70% para higienes de manos, etc.
 - g. En caso de llegado el paciente con muestra/s para entregar, se procederá a rociar el recipiente contenedor de muestras con alcohol al 70% y a continuación se aplicará el procedimiento de bioseguridad del Laboratorio en lo referente al tratamiento y manipulación de los tubos contenedores de muestra provenientes de los diferentes pacientes.

Elaborado Función Fecha	Dres. Micucci-Peruzzetto PAL-BIOSEGA 01-06-2020	Aprobado Función Fecha	Dr. Duymovich FBA 01-06-2020
-------------------------------	--	------------------------------	---

PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD ANTE PANDEMIA DE SARS-COV2

CÓDIGO:
VERSIÓN: **01**
PÁGINA: **6 de 11**

- h. Se deberán ventilar y desinfectar las áreas de trabajo tantas veces como sea necesario (al menos 2 a 3 veces por día) para asegurar la renovación de aire y su limpieza con las soluciones desinfectantes mencionadas.
- i. Una vez finalizada la tarea del día, se procederá a higienizar y desinfectar en forma más exhaustiva y con detenimiento la totalidad de los materiales e implementos utilizados, pisos, picaportes, mesadas, etc. para dejarlos en condiciones para la jornada venidera.
- j. Recepción de pedidos (otros):

Se respetarán los protocolos establecidos para atención de personal no propio del Laboratorio.

Personal técnico profesional:

- a. Una vez el paciente admitido en el área administrativa cumpliendo todos los requisitos, se procederá a citarlo en la sala de extracciones (*siempre utilizando EPP, manteniendo una distancia prudencial, y en el momento de la extracción, tratar de hacerlo en el menor tiempo posible de manera de evitar estar en contacto cercano por más de 5-10 minutos*). Proceder a la obtención de la/s muestra/s de la manera habitual respetando las normas de bioseguridad propias del Laboratorio (*en caso de tener que obtener muestras respiratorias, extremar las medidas de protección personal considerando a todo paciente como potencialmente peligroso y actuar en consecuencia*).
- k. Durante la jornada de labor, al retirarse un paciente y antes de ingresar el siguiente, se sugiere higienizar cuidadosamente los elementos comunes procurando ventilar el área de extracciones tantas veces como sea posible a efectos de asegurar el intercambio de aire.
- l. Con el objeto de evitar la innecesaria circulación, se sugiere que el laboratorio implemente algún mecanismo de envío del informe de resultados por vía electrónica o cualquier otra forma y así se lo haga conocer al paciente al retirarse del Laboratorio.
- m. Al finalizar la jornada proceder a realizar una desinfección exhaustiva dejando todo el ambiente e implementos varios en perfectas condiciones para el comienzo de una nueva jornada en condiciones adecuadas

Elaborado Función Fecha	Dres. Micucci-Peruzzetto PAL-BIOSEGA 01-06-2020	Aprobado Función Fecha	Dr. Duymovich FBA 01-06-2020
-------------------------------	--	------------------------------	---

PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD ANTE PANDEMIA DE SARS-COV2	CÓDIGO:
	VERSIÓN:	01
	PÁGINA:	7 de 11

5. Personal no propio de Laboratorio:

- a. Transportistas de muestras/entrega de pedidos:
 - i. Cumplirán puntos 2 y 3.
 - ii. Deberán Ingresar con barbijo/tapabocas
 - iii. No deberían ingresar más de dos personas a la vez en el área de recepción y mantendrán distancia de al menos 1,5 m entre ambas.
 - iv. Tendrán alcohol en gel disponible para higiene de manos.
 - v. Se pulverizarán los recipientes entregados con alcohol al 70%.
 - vi. Por no ingresar más allá de la admisión de muestras, no deberían tener otros requerimientos.
- b. Services de equipos/mantenimiento de instalaciones/soporte informático/otros:
 - i. Cumplirán puntos 2 y 3
 - ii. Deberán ingresar con barbijos/tapabocas
 - iii. Deberán proceder al lavado de manos con agua y jabón o desinfección con alcohol en gel.
 - iv. Utilizarán (al igual que el personal de Laboratorio) batas y EPP según la tarea que desempeñen y durante su permanencia, mantendrán el distanciamiento de al menos 1,5 metros con el resto del personal.
- c. Visitas de proveedores, etc.:
 - i. En la medida de lo posible se acordará la visita con cita previa para evitar aglomeración de personas.
 - ii. Cumplirán puntos 2 y 3
 - iii. Ingresarán con barbijo/tapabocas
 - iv. Procederán al lavado de manos con agua y jabón o desinfección con alcohol en gel.

Elaborado Función Fecha	Dres. Micucci-Peruzzetto PAL-BIOSEGA 01-06-2020	Aprobado Función Fecha	Dr. Duymovich FBA 01-06-2020
-------------------------------	--	------------------------------	---

PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD ANTE PANDEMIA DE SARS-COV2

CÓDIGO:
VERSIÓN: **01**
PÁGINA: **8 de 11**

v. Como no circularán por dentro del laboratorio (solo accederían a la gerencia o jefatura) no se solicitan requerimientos adicionales.

6. Limpieza:

- a. Utilizar siempre ropa de protección específica (batas, zapatos cerrados, guantes de goma gruesos, etc.) para la tarea a realizar.
- b. Desinfectar las instalaciones y sanitarios en forma regular al menos 1 a 2 veces al día (o tantas veces como sea posible, según la circulación de personas) procediendo a ventilar los ambientes de manera frecuente favoreciendo el intercambio de aire (en la medida de lo posible, sin forzarlo mecánicamente).
- c. La higiene de pisos deberá ser húmeda (no con escoba o cepillos para evitar generar polvos y aerosoles).
- d. Utilizar la técnica del "doble balde": Un primer balde con agua y detergente (para generar la limpieza) y un segundo balde con el desinfectante (para desinfectar). Siempre comenzar por la zona más limpia hacia la zona más sucia.
- e. La higiene de pisos, siempre deberá realizarse con paños o trapeadores específicamente utilizados en esta tarea y en cada fase (limpieza o desinfección) y nunca intercambiarlos con los utilizados para desinfectar picaportes, puertas, barandas, mesadas, teléfonos y demás materiales.
- f. Para pisos y áreas no críticas tales paños deberán estar embebidos en solución de hipoclorito de sodio al 0,2% (es decir 0,2 g%) dejándolo actuar hasta secado.
- g. Para áreas semicríticas (mesadas, picaportes, puertas, barandas, teléfonos, teclados o equivalentes) con paños embebidos en solución de hipoclorito de sodio al 0,5% (es decir 0,5 g%) dejándolo actuar hasta secado.
- h. Para áreas críticas o materiales no descartables contaminados (que toleran la corrosión), remover la suciedad grosera con agua y detergente y someter a desinfección con solución de hipoclorito de sodio al 1,0% (1,0g%) durante 30 minutos.

Elaborado Función Fecha	Dres. Micucci-Peruzzetto PAL-BIOSEGA 01-06-2020	Aprobado Función Fecha	Dr. Duymovich FBA 01-06-2020
-------------------------------	--	------------------------------	---

PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD ANTE PANDEMIA DE SARS-COV2

CÓDIGO:
VERSIÓN: **01**
PÁGINA: **9 de 11**

NOTA 1: Nunca utilizar dilución de hipoclorito de sodio (en Argentina vulgarmente llamada: lavandina) en materiales que no resistan la corrosión. En ese caso utilizar alcohol al 70% o soluciones de amonio cuaternario.

NOTA 2: Recordar que en el mercado suelen existir soluciones de hipoclorito de sodio de diferentes concentraciones: 55,0g/l (5,5g% ó al 5,5%); 45,0g/l (4,5g% ó 4,5%); 25,0g/l (2,5g% ó 2,5%), etc. Por lo cual habrá que tener en cuenta de qué solución madre se parte para preparar adecuadamente la dilución.

NOTA 3: Si bien en general las soluciones madre de hipoclorito no vienen con fecha de vencimiento, se debería considerar a priori que, a partir de su fecha de elaboración, tienen una vigencia de unos 120 días.

NOTA 4: Guardar la solución madre al abrigo de la luz y tener en cuenta que la dilución preparada tiene un período de vida útil corto (no más de 24-48 hs). Por lo que se recomienda preparar la solución de trabajo en forma diaria.

- i. Como dato relevante, una vez finalizada la actividad, deberá procederse a una higiene y desinfección más profunda, de manera de dejar las instalaciones acondicionadas adecuadamente para el comienzo de un nuevo día de trabajo.
 - j. En caso de derrames de material biológico, proceder a recoger la mayor cantidad de material con un paño descartable, luego (siempre desde la zona más limpia a la más sucia) emplear la técnica del doble balde, para finalmente desinfectar con solución de hipoclorito de sodio al 1,0% (1,0g%). Dejar secar durante 30 minutos. El personal que realice la tarea debe utilizar el EPP adecuado.
7. Tareas técnicas:
- a. Utilizar todas las herramientas y elementos que el procedimiento de bioseguridad de Laboratorio considera.
 - b. En el caso de la centrifugación, considerar una serie de principios:

Elaborado Función Fecha	Dres. Micucci-Peruzzetto PAL-BIOSEGA 01-06-2020	Aprobado Función Fecha	Dr. Duymovich FBA 01-06-2020
-------------------------------	--	------------------------------	---

PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD ANTE PANDEMIA DE SARS-COV2

CÓDIGO:
VERSIÓN: **01**
PÁGINA: **10 de 11**

- i. Siempre que se manipule una centrífuga, utilizar EPP (guantes, barbijos, máscara de protección facial, etc.). adecuados a su tarea y lo establecido en el presente instructivo.
 - ii. Nunca centrifugar los tubos sin tapa.
 - iii. Una vez detenida la centrífuga esperar 10 minutos (para que decanten las partículas en suspensión generadas por el proceso de centrifugación -aerosoles-). Recién allí destapar la centrífuga para retirar los tubos. De ser posible, se aconseja centrifugar cubriendo la centrífuga con una cobertura de policarbonato o equivalente para evitar la dispersión de aerosoles. Rociar el ambiente con vaporizador de alcohol al 70% o desinfectante de ambientes de amonio cuaternario comercial antes de sacar los tubos después de los 10 minutos indicados.
 - iv. Desinfectar la centrífuga con alcohol al 70% tantas veces como sea posible (al menos 1 a 2 veces) al día y fundamentalmente al finalizar la jornada, proceder a realizar una desinfección a fondo para dejarla en condiciones.
- c. En el caso de utilización de los equipos de procesamiento, lectura, medición, etc.:
- i. Utilizar los EPP adecuados a su tarea y lo establecido en el presente instructivo.
 - ii. Mantener la distancia de al menos 1,0 m entre personas (dentro del laboratorio propiamente dicho).
 - iii. Prestar especial atención a aquellas actividades que puedan generar aerosoles o partículas y gotas en suspensión, que podrían ser potencialmente peligrosas.
 - iv. Mantener el orden, la limpieza y desinfección del lugar de trabajo.
- d. En el caso de generación de envíos hacia otros Laboratorios de procesamiento:
- i. Utilizar los EPP adecuados a su tarea y lo establecido en el presente instructivo.
 - ii. Tratar la totalidad de las muestras como potencialmente peligrosas.
 - iii. No enviar información en papel junto a las muestras o sus recipientes (en caso de necesitar enviar información en papel, colocarlo en bolsa impermeable por fuera del recipiente sin que entre en contacto con los tubos contenedores de muestras).

Elaborado Función Fecha	Dres. Micucci-Peruzzetto PAL-BIOSEGA 01-06-2020	Aprobado Función Fecha	Dr. Duymovich FBA 01-06-2020
-------------------------------	--	------------------------------	---



PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD ANTE PANDEMIA DE SARS-COV2	CÓDIGO:
	VERSIÓN:	01
	PÁGINA:	11 de 11

iv. Mantener el orden, la limpieza y desinfección del lugar de trabajo.

8. Personal que valida resultados:

- a. Utilizar los EPP adecuados a su tarea y lo establecido en el presente instructivo.
- b. Proceder a que se desinfecte su área de trabajo las veces que sea necesario (al menos 1 a 2 veces al día)
- c. Al finalizar la jornada deberá quedar en condiciones de adecuada asepsia para iniciar una nueva jornada.

9. Descarte de material y eliminación de residuos:

- a. Utilizar los EPP adecuados a su tarea y lo establecido en el presente instructivo.
- b. Seguir la normativa vigente en cuanto al descarte de residuos patogénicos.

Elaborado Función Fecha	Dres. Micucci-Peruzzetto PAL-BIOSEGA 01-06-2020	Aprobado Función Fecha	Dr. Duymovich FBA 01-06-2020
-------------------------------	--	------------------------------	---