



**PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA**

Número del informe de auditoría o especial: 15548      Número de unidad: 2235/01000      Nombre de la entidad auditada: Departamento de Salud de Puerto Rico

Fecha del informe de auditoría o especial: 29 de marzo 2023      Período auditado: 1 de enero de 2020      al 31 de diciembre de 2021

<b>RECOMENDACIÓN</b>	<b>ACCIÓN CORRECTIVA</b>	<b>PERSONA O ÁREA RESPONSABLE</b>	<b>FECHA DE IMPLANTACIÓN</b>	<b>ESTATUS DE LA RECOMENDACIÓN</b>
	<p>cabo los procedimientos sino también de poder reducir el tiempo de adiestramiento de personal nuevo.</p> <p>La Orden Administrativa 2023-569, promulgada el pasado 24 de marzo de 2023, dispone que el Departamento de Salud (DS) se encuentra trabajando en un proceso de reorganización de la estructura organizacional del DS. El propósito principal de este proceso es mejorar la calidad y eficiencia de los servicios; facilitar un funcionamiento ágil, y oportuno; procurar mayor y fácil acceso a servicios y propiciar la equidad en salud. Además, señala la necesidad de establecer y sustentar una agencia ágil, moderna, eficiente y responsiva a las necesidades concretas de las personas, así como a las amenazas emergentes a la salud pública de Puerto Rico. Este proceso incluye la creación de la Secretaría Auxiliar para la Vigilancia Epidemiológica y Protección de la Salud Pública (SAVEPSP) la cual tiene el objetivo de proteger la salud pública y bajo la cual se agrupan varias divisiones que tienen la función de velar por la salud pública y la capacidad de respuesta ante cualquier situación de emergencia. Entre estas divisiones se incluye a la OEI, la cual bajo esta nueva reorganización pasará a ser la División de Epidemiología e Investigación. Este proceso ha sido enmendado por la Orden Administrativa 2023-573, y comenzará su primera fase de implementación al 1 de septiembre de 2023.</p> <p>Para cumplir con los objetivos antes descritos y fortalecer las capacidades de la OEI es necesario contar con una estructura operacional estable. Esto conlleva 1) la petición y otorgación de fondos estatales para cubrir plazas esenciales, 2) la solicitud y 3) la creación y ocupación de los puestos. A tales efectos, para el año fiscal 2023-24 se peticionaron al fondo estatal un total de 53 posiciones. No obstante, las plazas para la primera fase de esta reestructuración fueron 7 (director, subdirector, director de vigilancias, y 4 epidemiólogos regionales).</p> <p>En cuanto a la solicitud para la creación y ocupación de puestos, la OEI envió el 9 de mayo y 19 de julio de 2023 a la Secretaría de Recursos Humanos del DS, la primera petición de creación y ocupación de puesto para las plazas de epidemiólogos regionales</p>			

(Véanse instrucciones al final).

**PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA**

Número del informe de auditoría o especial: 15548      Número de unidad: 2235/01000      Nombre de la entidad auditada: Departamento de Salud de Puerto Rico  
 Fecha del informe de auditoría o especial: 29 de marzo 2023      Período auditado: 1 de enero de 2020      al 31 de diciembre de 2021

<b>RECOMENDACIÓN</b>	<b>ACCIÓN CORRECTIVA</b>	<b>PERSONA O ÁREA RESPONSABLE</b>	<b>FECHA DE IMPLANTACIÓN</b>	<b>ESTATUS DE LA RECOMENDACIÓN</b>
<p>2. Asegurarse de emitir normativa de aplicación a las instalaciones de salud que realizan pruebas de COVID-19 con disposiciones específicas sobre el término para registrar la información en el BioPortal y sobre la información y los documentos que debe incluirse en dicha plataforma, conforme a los requerimientos de los CDC.</p>	<p>Por otra parte, bajo la OA-2023-573, la SARAFS entrará de igual forma en un proceso de reorganización de su estructura donde se solicitará la creación y ocupación 2 nuevas posiciones adicionales de inspectores de laboratorio como recursos permanentes. Con estas acciones, se asignan más recursos para generar la capacidad con carácter permanente a estas oficinas.</p> <p>A partir del 11 de mayo de 2023 hay una nueva normativa a través de la Orden Administrativa 2023-571. Con el propósito de continuar con las estrategias de prevención, vigilancia epidemiológica y detección temprana: establece que toda facilidad o entidad que realice pruebas moleculares, pruebas de antígeno exentas y no exentas y pruebas serológicas para SARS-COV-2, tendrá un término no mayor de 24 horas, a partir del momento que tuvo conocimiento del resultado, para reportarlo. El reporte debe incluir la hoja de Categoría I y ser enviado al Departamento de Salud bajo el mecanismo de BioPortal.</p> <p>En acuerdo con los CDC, los números oficiales de COVID-19 reportados por Puerto Rico provienen del Bioportal (OA-440 &amp; OA-571). Como parte de este acuerdo, durante el proceso anual de reconciliación de datos de los CDC (<i>Data Reconciliation</i>), dicha agencia solicita a Puerto Rico la cantidad de casos probables y confirmados de COVID-19 contabilizados durante el año epidemiológico previo (<i>MMWR Year</i>). Dichos números son obtenidos del Bioportal y sometidos por la epidemióloga del estado a través de un formulario de EpiInfo provisto por los CDC.</p> <p>Prospectivamente, cónsono con las disposiciones de la Ley Núm. 40 del 2012, la creación del <i>Puerto Rico Health Information Exchange System (PRHIE)</i>, será la única plataforma de intercambios de datos de salud electrónica entre los proveedores y el</p>	<p>Ofic. De Epidemiología e Investigación y Secretaría Auxiliar para la Reglamentación y Acreditación de Facilidades de Salud</p>	<p>11 de mayo de 2023</p>	<p><b>Cumplimentada</b></p>

(Véanse instrucciones al final).

**PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA**

Número del informe de auditoría o especial: 15548      Número de unidad: 2235/01000      Nombre de la entidad auditada: Departamento de Salud de Puerto Rico  
 Fecha del informe de auditoría o especial: 29 de marzo 2023      Período auditado: 1 de enero de 2020      al 31 de diciembre de 2021

RECOMENDACIÓN	ACCIÓN CORRECTIVA	PERSONA O ÁREA RESPONSABLE	FECHA DE IMPLANTACIÓN	ESTATUS DE LA RECOMENDACIÓN
<p>3. Establecer mecanismos de supervisión y monitoreo para asegurarse de que las entidades fuentes completen toda la información solicitada en el BioPortal e incluyan la evidencia del resultado de la prueba de laboratorio realizada</p>	<p>Departamento de Salud. Actualmente, se trabaja en las fases pilotos para que a través del PRHIE, el sistema de <i>National Electronic Disease Surveillance System Base System</i> (NBS) de los CDC, pueda importar los datos requeridos por los CDC de manera automática y recibir los reportes de las enfermedades de notificación obligatoria.</p> <p>La SARAFS se encarga de investigar, evaluar y determinar los casos referidos de BioPortal debido a rezago y/o cualquier otra información faltante. Luego de corroborar la misma, si es necesario, se someten informes de deficiencias y avisos de infracción, siguiendo los procesos adjudicativos del Departamento de Salud.</p> <p>La OEI ha desarrollado cinco Manuales de Procedimientos Estandarizados (SOP, por sus siglas en inglés) en conjunto con la SARAFS: 1) Guía de creación de cuentas en BioPortal; 3) Guía de laboratorios para BioPortal (laboratorios privados); 3) Guía de hospitales para BioPortal; 4) Guía de BioPortal sobre protocolo de calidad de datos y 5) Revisión de reportes de COVID-19. Como parte de estos procesos estandarizados se logra: 1) identificar los laboratorios con rezagos de manera mensual; 2) vistas de orientación e inspección a laboratorios; 3) adiestramientos y uso de BioPortal.</p> <p>Personal de la División de Laboratorios de la Secretaría Auxiliar para la Reglamentación y Acreditación de Facilidades de Salud, solicita al personal de BioPortal, los reportes de rezago de pruebas de SARS-COV-2 de los laboratorios a ser inspeccionados. Esto con el propósito de poder evaluar el cumplimiento de la OA 2023-571. Durante el año fiscal 2022-23, se emitieron 64 multas a entidades de laboratorio por incumplimiento. Se realizaron 861 intervenciones (visitas y procesos de licencia provisionales) en las entidades fuentes, realizando informes y orientaciones al momento de las visitas de inspección. De igual forma, se reciben referidos de epidemiólogos municipales. Estos referidos son casos específicos de resultados de pacientes con rezagos en tiempo de reporte y/o falta de información de algunos campos tales como: teléfono, dirección, etc. Luego de evaluar la información recibida, y, de comprobarse el rezago, se emiten avisos de infracción a aquellas facilidades que no cumplen con los requerimientos de reporte.</p>	<p>Secretaría Auxiliar para la Reglamentación y Acreditación de Facilidades de Salud</p>	<p>Julio 2022</p>	<p><b>Cumplimentada</b></p>

(Véanse instrucciones al final).



## INSTRUCCIONES PARA COMPLETAR Y REMITIR EL PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA

### Instrucciones:

1. Este documento debe estar completado en todas sus partes.
  - a. La primera página debe contener, entre otra información: el número y la fecha del informe de auditoría o especial relacionado; indicación sobre el documento que se remite (*PAC* o *ICP*); el nombre del funcionario de enlace y del funcionario principal; y la firma del funcionario principal o su representante autorizado.
  - b. En las columnas se requiere la siguiente información:
    - 1) **Recomendación:** En esta columna se detallan las recomendaciones. Las recomendaciones se presentan en el mismo orden y con el número de identificación que aparece en el informe de auditoría o especial.
    - 2) **Acción Correctiva:** En esta columna se indican las medidas adoptadas o las que adoptarán para corregir las situaciones señaladas y eliminar las causas de estas. Las acciones correctivas deben ser alcanzables y diseñadas para prevenir que las situaciones se repitan.
    - 3) **Persona o área responsable:** En esta columna se identifica/n el/los funcionario/s o el/las área/s responsable/s de implantar las acciones correctivas.
    - 4) **Fecha de implantación:** En esta columna se indica la fecha probable para cumplir con las acciones correctivas.
    - 5) **Estatus de la recomendación:** En esta columna se indica el nivel de cumplimiento de la recomendación. Esto es:
      - **Cumplimentada:** Recomendaciones para las cuales se tomaron acciones correctivas y se obtuvieron los resultados deseados.
      - **Parcialmente cumplimentada:** Recomendaciones para las cuales se han establecido medidas correctivas, pero quedan algunos asuntos pendientes.
      - **No cumplimentada:** Recomendaciones para las cuales no se han establecido acciones correctivas.
2. Cuando el funcionario principal delegue la función de certificar este documento, antes de remitir el mismo, debe notificar por escrito a la dirección de correo electrónico AdminPAC@ocpr.gov.pr el nombre y el puesto del funcionario en quien delegó la misma.
3. El documento digitalizado debe remitirse a la Oficina mediante la aplicación *Sistema Plan de Acción Correctiva* que esta creó para estos propósitos<sup>1</sup>. Esto, dentro del término de 90 días consecutivos, contados a partir del primer día del mes siguiente a la fecha de publicación del informe de auditoría o el especial. Cuando queden recomendaciones pendientes de cumplimentar, a la fecha del primer informe, se prepararán informes complementarios (*ICP*) cada 90 días, contados a partir del primer día del mes siguiente a la fecha de la notificación del resultado de la evaluación. El envío debe ser en la forma indicada anteriormente.
4. Los documentos que se utilicen para justificar las acciones correctivas informadas deben estar disponibles para examen por esta Oficina.

---


<sup>1</sup> La aplicación *Sistema Plan de Acción Correctiva* v1.0 está localizada en nuestra página en Internet: [www.ocpr.gov.pr](http://www.ocpr.gov.pr) bajo la sección Contraloría Digital. Si no tiene una cuenta registrada en dicha aplicación envíe un correo electrónico a [AdminPAC@ocpr.gov.pr](mailto:AdminPAC@ocpr.gov.pr) para solicitar información de cómo registrar una cuenta en la misma.



GOBIERNO DE PUERTO RICO  
DEPARTAMENTO DE SALUD

## ANEJOS AL PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA

PO Box 70184, San Juan, PR 00936-8184

 787-765-2929

 [www.salud.pr.gov](http://www.salud.pr.gov)



ORDEN ADMINISTRATIVA NÚM. 569

**ORDEN ADMINISTRATIVA DEL SECRETARIO DE SALUD PARA REORGANIZAR LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL DEPARTAMENTO DE SALUD DE CONFORMIDAD CON LA POLÍTICA PÚBLICA DEL GOBIERNO DE PUERTO RICO, DEFINIR LAS FUNCIONES DE LAS UNIDADES QUE COMPONEN EL DEPARTAMENTO Y DEROGAR LA ORDEN ADMINISTRATIVA NÚMERO 240, ASÍ COMO TODAS AQUELLAS ÓRDENES ADMINISTRATIVAS CUYO PROPÓSITO SEA LA REORGANIZACIÓN DE CUALQUIER ÁREA OPERACIONAL DE LA AGENCIA**

**POR CUANTO:** El Departamento de Salud de Puerto Rico (DSPR) fue creado de conformidad con la Ley Núm. 81 de 14 de marzo de 1912, según enmendada, y elevado a rango constitucional en virtud de lo dispuesto en el Artículo IV, Sección 6, de la Constitución de Puerto Rico.

**POR CUANTO:** La Ley Orgánica del Departamento de Salud, Ley Núm. 81, *supra*, en su Artículo 8, dispone que el Secretario de Salud podrá, siempre que no esté en conflicto con disposiciones legislativas, establecer o reorganizar, consolidar o suprimir, aquellas divisiones, negociados, servicios y oficinas, para la mejor marcha del Departamento, y nombrará todo el personal necesario para el funcionamiento de la Agencia.

**POR CUANTO:** El Departamento es una de las agencias más grandes y complejas del sistema gubernamental de Puerto Rico. Debido a las múltiples áreas de servicios y disciplinas de salud que atiende, la agencia cuenta con una estructura organizacional diversa y a su vez cambiante.

**POR CUANTO:** Los eventos recientes que han impactado la salud pública de Puerto Rico resaltan la necesidad de una reestructuración organizacional del Departamento, a tono con las realidades y circunstancias actuales. Este proceso incluye el cómo se configuran, ofrecen y evalúan los servicios encomendados a ofrecer por parte de la Agencia.

**POR CUANTO:** El proceso de reestructuración organizacional del Departamento está vinculado con nuestra política pública de diseñar e implantar políticas y estrategias de salud pública que propicien y logren comunidades saludables, así como con los objetivos prioritarios contenidos en el Plan Estratégico 2025. De igual manera, nuestro interés de reorganizar la estructura administrativa se alinea a las iniciativas esbozadas en el Plan Fiscal certificado por la Junta de Supervisión y Administración Financiera para Puerto Rico (JSAF).

**POR CUANTO:** El propósito principal de este proceso es mejorar la calidad y eficiencia de los servicios; facilitar un funcionamiento ágil y oportuno; procurar mayor y fácil acceso a servicios; y propiciar la equidad en salud. Mediante este proceso, se busca reflejar un andamiaje operacional acorde con las prioridades institucionales definidas mediante el Plan Estratégico 2025. Ambos lineamientos medulares apuntan a la necesidad de establecer y sustentar una agencia ágil, moderna, eficiente y responsiva a las necesidades concretas de




las personas, así como a las amenazas emergentes a la salud pública de Puerto Rico.

**POR CUANTO:** Cónsono con las facultades conferidas por ley, el Departamento estableció como prioridad el iniciar un proceso de reconfiguración. Como parte de ello, se dispone a reorganizar funcionalmente la estructura organizacional vigente y unidades de trabajo que le componen a modo de procurar eficiencias y viabilizar un óptimo desempeño de las funciones ministeriales que le han sido encomendadas. Por tanto, se estableció un Comité Evaluador de la Reestructuración del DSPR, quienes estaban encargados de la planificación, desarrollo y evaluación de los esfuerzos de la reorganización mediante la integración del conocimiento, la experiencia y análisis de personas claves en la planificación y ejecución del esfuerzo. Asimismo, el objetivo principal de este Comité era identificar áreas de oportunidad para mejorar la estructura organizacional, así como el análisis para centralizar y maximizar las operaciones administrativas de las unidades del DSPR.

**POR CUANTO:** Luego del análisis sobre los hallazgos identificados emitido por el Comité, se sometió ante la consideración de la Oficina de Gerencia y Presupuesto (OGP) la *Propuesta de Transformación Organizacional* del DSPR.

**POR CUANTO:** El pasado 5 de diciembre de 2022, dicha propuesta fue aprobada por la OGP para concretizar la nueva estructura organizacional del DSPR.



**POR TANTO:** **YO, CARLOS R. MELLADO LÓPEZ, MD, SECRETARIO DE SALUD DEL GOBIERNO DE PUERTO RICO, DE CONFORMIDAD CON LAS LEYES VIGENTES Y EN VIRTUD DE LA AUTORIDAD QUE ME CONFIERE LA LEY, ORDENO LO SIGUIENTE:**

**PRIMERO:** La presente Orden Administrativa tiene como propósito reorganizar el Departamento de Salud de Puerto Rico (DSPR) y derogar la Orden Administrativa Número 240 del 4 de septiembre de 2008 y todas las órdenes administrativas cuyo propósito ha sido la organización o reorganización de áreas en el Departamento de Salud.

**SEGUNDO:** Como resultado de este esfuerzo el Departamento aspira a la consecución de los siguientes objetivos: (1) lograr una integración funcional en el Departamento que permita centralizar funciones, simplificar y agilizar procesos, así como propiciar la colaboración entre unidades; (2) generar eficiencias y economías a partir de la reconfiguración de procesos y sistemas, además de la consolidación de roles afines, entre otros mecanismos; y, (3) fortalecer las capacidades operacionales y administrativas del Departamento para implantar y mantener una cultura de mejora continua del desempeño y la calidad como fundamento para sustentar la acreditación en salud pública.

**TERCERO:** La nueva estructura del Departamento de Salud refleja una organización más compacta, eficiente y sinérgica en la cual se agrupan las áreas temáticas principales relacionadas a las funciones del DSPR en seis (6) unidades primarias. Ello permitirá fortalecer tanto el funcionamiento interno de la Agencia, así como el ofrecimiento de servicios de salud pública en Puerto Rico. La ejecución de las funciones medulares del DSPR se distribuyen a través de 28 unidades secundarias (Oficinas y Divisiones). Las Secretarías Auxiliares, Oficinas y Divisiones del DSPR se describen a continuación:





- I. **Oficina del Secretario de Salud:** Es la unidad de mayor rango dentro del DSPR y sus funciones están determinadas bajo la Constitución de Puerto Rico, Artículo IV, Sección 6, y la Ley Núm. 81 de 1912, conocida como Ley Orgánica del Departamento de Salud. La Oficina del Secretario será responsable de facilitar el desarrollo e implantación de la política pública de salud y de la dirección general de la Agencia, de manera que ésta cumpla con su rol rector del sistema de salud de Puerto Rico. Entre otras, dentro de sus funciones está el atender todos los asuntos de salud que por ley se le encomendados; establecer, reorganizar, consolidar o suprimir aquellas divisiones, negociados, servicios u oficinas para la mejor marcha del DSPR, y nombrar a todo personal necesario para el funcionamiento de la Agencia.
- a. **Oficina del Subsecretario:** Colabora con el Secretario en la formulación e implantación de la política pública y le apoya en la dirección general del DSPR. En particular, la Oficina del Subsecretario de Salud atiende aquellos asuntos relativos a las fases operacionales del DSPR y de otra índole que le sean delegados por el Secretario de Salud con el fin de auxiliarle en el ejercicio de sus deberes y, de ese modo, facilitar el cumplimiento de estos.
  - b. **División de Operaciones y Asesoramiento:** Tiene a su haber las funciones de apoyo administrativo a las oficinas del Secretario y Subsecretario, además de colaborar en el desarrollo e implementación de proyectos especiales, seguimiento a nuevas iniciativas y cualquier otra función que le sea delegada por el Secretario. De igual manera, asesora al Secretario para procurar la ejecución de política pública en temas de salud y el cumplimiento de las metas y objetivos establecidos en el Plan Estratégico del DSPR.
  - c. **Grupo de Asesoramiento de Política Pública en Salud:** Es un componente de asesoría al Secretario de Salud que facilita la coordinación de aquellos Comités, Consejos, Comisiones, Juntas y otros cuerpos asesores a los cuales pertenece el Secretario de Salud, ya sea se encuentren adscritos al DSPR o en los cuales el DSPR tiene representación en virtud de leyes, órdenes ejecutivas y/o órdenes administrativas. Estos organismos usualmente integran entidades externas al DSPR como otras instrumentalidades gubernamentales, la academia, el sector privado, las organizaciones sin fines de lucro y/o las organizaciones de base comunitaria para brindar asesoramiento. En este Grupo de Asesoramiento de Política Pública en Salud se integran los componentes como: Consejo General de Salud; Organización Panamericana de la Salud; Comisión para la Prevención del Suicidio; Comisión de Alimentación y Nutrición; Comisión para el Control de la Radiación; Junta de Licenciamiento y Disciplina Médica; Junta Reglamentadora de Cannabis Medicinal; y, cualquier otro organismo afín en la que se delegue la Asesoría sobre temas de Salud Pública al Departamento de Salud.

- II. **Secretaría Auxiliar de Servicios Administrativos y Gerenciales (SASAG):** Esta Secretaría integra las áreas de administración y gerencia del Departamento. También está encargada de supervisar todos los asuntos estratégicos y administrativos del Departamento de Salud, relacionados a las funciones de administración, recursos humanos, tecnología, presupuesto, asesoramiento legal, planificación y desarrollo, comunicaciones y relaciones públicas, gerencia de proyectos, y coordinación a nivel regional. La SASAG busca facilitar la coordinación



de estas funciones a través de todo el Departamento, y fortalecer los canales de comunicación. En esta Secretaría se integran las siguientes Oficinas:

- A. **Oficina de Administración (OA):** Atiende las temáticas de índole administrativo necesarias para un óptimo funcionamiento programático de las unidades de la Agencia y, por consiguiente, la diligente atención de necesidades internas y prioridades de salud pública establecidas. A tales fines, tiene a su haber los asuntos relacionados a la infraestructura, mantenimiento y conservación de facilidades; las compras y adquisiciones de bienes y servicios; manejo de la propiedad; y, servicios como transportación, correo e imprenta. Esta oficina atiende temas relacionados a compras y subastas, servicios generales y la administración de facilidades de salud.
- B. **Oficina de Recursos Humanos y Relaciones Laborales (ORHRL):** Supervisa la administración de las necesidades de recursos y capital humano del DSPR, a través de sus operaciones diarias. Brinda atención a los temas de reclutamiento, transacciones de personal, administración de leyes y reglamentos laborales vigentes, administración de planes de clasificación y retribución, e implantación de la política pública del DSPR. Además, promueve los principios de equidad y mérito en el reclutamiento y gerencia del recurso humano, así como propicia la importancia de mantener un ambiente laboral que redunde en la motivación y eficiencia de la fuerza laboral. De igual manera, promueve la implantación de mejores prácticas en la atención y manejo de capital humano a través de asesoría, acompañamiento y capacitación que propicien el fortalecimiento de habilidades, conocimiento, valores y experiencia para maximizar su potencial. Esta oficina atiende temas relacionados a los asuntos del personal, relaciones laborales y desarrollo organizacional.
- C. **Oficina de Comunicaciones y Relaciones Públicas (OCRP):** El fin de esta Oficina es asegurar que la información a difundirse sea clara y eficaz, asegurando la precisión, puntualidad de la información compartida y capacidad de alcance para atender los temas de salud pública del DSPR. Trabaja en colaboración con todas las unidades del DSPR para ayudarlos a diseminar y actualizar toda información importante en materia de salud pública. Esta oficina atiende los temas relacionados al área de prensa, relaciones públicas, publicidad, medios y redes sociales del DSPR.
- D. **Oficina de Asesoramiento Legal (OAL):** La Oficina es una de asesoría y de apoyo que tiene a su cargo todos los asuntos relacionados al asesoramiento legal del Secretario, Subsecretario de Salud y los demás componentes del DSPR en todos los asuntos que así lo requieren, de alta complejidad que inciden en el campo de la salud. Ostenta, además, la representación exclusiva y única a nombre del DSPR, excepto, en lo que concierne a la litigación, tarea que corresponde por disposición legal al Departamento de Justicia en aquellas áreas no delegadas al Departamento. Esta oficina atiende temas relacionados al manejo de contratos, vistas administrativas, asesoría, HIPAA y representación legal.
- E. **Oficina de Planificación y Desarrollo (OPD):** Tiene la encomienda estratégica de servir como ente asesor y coordinador en apoyo a la gestión, tanto del Secretario como de las diversas unidades del DSPR.



La OPD es responsable de la coordinación y desarrollo de planes medulares dirigidos a alinear el accionar interno a las prioridades de política pública y, a su vez, mejorar la salud pública tales como el Plan Estratégico del DSPR, Plan de Trabajo Anual, Informe Anual de Resultados, *State Health Assessment* y *State Health Improvement Plan*, entre otras iniciativas. De igual manera, apoya a las unidades del DSPR en la implementación de medidas que propicien los parámetros de gobernanza (participación, transparencia y rendición de cuentas), así como un mejoramiento continuo mediante la adopción de mejores prácticas y cumplimiento con parámetros de gestión desempeño, manejo de calidad, evaluación y monitoreo adecuados para el campo de la salud pública. Además, promueve los estándares de gobernanza de datos y promoción de la equidad en salud, formulando política pública adecuada a tales fines. De igual manera, apoya los esfuerzos de identificación y priorización de necesidades tanto a nivel interno como del sistema de salud. Por último, recopila y centraliza los datos de salud pública generados a través del DSPR para proveer el análisis estadístico necesario, a tenor con las disposiciones de la Ley Orgánica del DSPR. Esta oficina atiende temas relacionados al análisis y publicación de estadísticas, planificación de estratégica, evaluación y mejoras continuas de la salud pública y proyectos especiales.

- F. **Oficina de Informática y Avances Tecnológicos (OIAT):** Atiende el procesamiento electrónico y custodia de toda la información que se genere en el DSPR, a través de sus diferentes unidades de trabajo, proveyendo el apoyo y la base para la toma de decisiones en materia de salud pública y para el establecimiento e implantación de la política pública. De igual manera, esta oficina supervisa y apoya el manejo de redes y sistemas, el desarrollo e implementación de softwares y otras plataformas/ aplicaciones de índole digital o cibernético. Por otra parte, OIAT establece y estandariza los parámetros de seguridad digital requeridos para proteger la información y datos que el DSPR maneja como parte de sus responsabilidades. Además, apoya a las unidades del DSPR en cuanto a la atención de sus necesidades tecnológicas. Esta oficina atiende temas relacionados a programación y manejo de calidad de aplicativos, apoyo técnico, seguridad cibernética, infraestructura tecnológica y la interacción y manejo de datos.
- G. **Oficina de Gerencia Fiscal (OGF):** Tiene como función esencial el elaborar la política fiscal del DSPR y monitorear su implementación. A su vez, tiene a su haber asesorar al Secretario de Salud sobre asuntos de índole fiscal, presupuestario y financiero. De igual manera, atiende todos los temas financieros y presupuestarios de las unidades del DSPR, incluyendo la gestión de recursos fiscales estatales y federales, así como el desarrollo de políticas y promoción de buenas prácticas para una adecuada utilización de los recursos asignados. Esta oficina atiende temas relacionados a presupuesto, finanza, nómina y los recursos externos.
- H. **Oficina de Gestión de Proyectos (PMO, por sus siglas en inglés):** Esta oficina tiene a su cargo estandarizar y optimizar procesos en la ejecución de proyectos asignados al DSPR que repercutan en una optimización de su respectiva ejecución. De igual manera, apoya que los proyectos actualmente implementados por la Agencia mantengan parámetros de desempeño adecuados para alcanzar los resultados



esperados mediante la promoción de mejores prácticas y su alineamiento a las prioridades de política pública del DSPR. Para ello, el PMO coordina y promueve los esfuerzos de asesoría, mentoría y capacitación a líderes de proyecto, además de facilitar la comunicación intra-agencial entre iniciativas. Esta oficina atiende temas relacionados a gerencia y supervisión de proyectos y su asesoramiento.

- I. **Oficina de Coordinación Regional (OCR):** Sirve de enlace entre el nivel central y las regiones de salud establecidas por el DSPR. Mediante la coordinación, propicia la colaboración e integración de esfuerzos entre los programas categóricos y las regiones de salud. De esta forma, busca promover una comunicación efectiva y asertiva, como también, el abordaje integral y responsivo a las necesidades y funciones de salud pública. Esto incluye el impulsar la coordinación y mejora en la prestación de servicios preventivos, educativos y directos que son ofrecidos en los diversos municipios que componen cada regional de salud. Además, se encargará de servir como ente que facilite allegar recursos, identificar y atender las necesidades que surjan dentro de las oficinas regionales, como también, las de sus constituyentes con el nivel central. Esta oficina atiende temas relacionados a la administración regional, dirección médica y la coordinación de servicios.

- III. **Secretaría Auxiliar de Servicios para la Salud Integral (SASSI):** Esta Secretaría tiene la responsabilidad de promover el bienestar pleno, enfocando en el mantenimiento y fomento de la salud. Está encargada de promover medidas preventivas de manera que se contribuya a tener individuos, familias y comunidades saludables abarcando el entorno social, cultural, político y económico, mediante prácticas de salud enfocadas tanto en el bienestar físico, mental y social. Es prioridad el apoyo de políticas públicas que propicien y garanticen la salud y bienestar, la maximización de los recursos y las mejores prácticas de salud pública que promuevan la equidad y el acceso a la atención de salud. En esta Secretaría se integran las siguientes Divisiones:

- A. **División de Salud Integral y Bienestar Comunitario (DSIBC):** temas relacionados a la promoción y bienestar pleno, enfocadas en el mantenimiento y fomento de la salud. Entre los programas prioritarios están aquellos dirigidos a modificar la conducta individual para fomentar que las personas adopten estilos de vidas más saludables y adquieran las herramientas para hacerlo dentro de su entorno social. El fin de esta División es implantar la política pública del DSPR utilizando un modelo salubrista que esté fundamentado en la comunidad como cimiento principal, abordando los determinantes sociales de la salud, que viabilicen las condiciones necesarias para que las personas mantengan estilos de vida saludables, atendiendo los temas de salud pública del DSPR.
- B. **División de Salud Familiar e Infantil (DSFI):** Provee dirección y supervisión a todos los esfuerzos en mejorar la salud y el bienestar de la población de mujeres de edad reproductiva, los infantes y niños(as) adolescentes en Puerto Rico. Además, esta División fomenta el estado óptimo de salud y bienestar de todas las mujeres en edad reproductiva, los infantes, los niños (incluyendo niños con necesidades especiales de salud), los adolescentes y sus familias; mediante un sistema de servicios integrales de salud. Los servicios



integrales incluyen: (1) servicios directos de carácter preventivo y curativo de la más alta calidad en consonancia con la práctica médica vigente, (2) servicios facilitadores o de apoyo, (3) servicios de base poblacional y (4) servicios de infraestructura. También, tiene como meta a largo plazo el reducir la mortalidad infantil, pediátrica y materna.

- C. **División de Rehabilitación Integral y Vida Independiente (DRIVI):** Fue creada por la Ley Núm. 105 de 1 de agosto de 2016, conocida como “Ley para el Acceso, Adiestramiento y Apoyo Extendido para la Inserción Social de las Personas de veintidós (22) años en adelante con Impedimentos” con el propósito de atender a la población de personas adultas con impedimentos, de veintidós (22) años en adelante. El objetivo principal de la División es apoderar a esta población con los recursos y herramientas necesarias que permitan la eliminación de barreras que imposibiliten alcanzar un pleno desarrollo para una mejor calidad de vida. Este enfoque de servicio ofrece a la persona un trato basado en su(s) impedimento(s), utilizando un equipo interdisciplinario y enfatizando los servicios preventivos, de promoción, de educación en salud y en el desarrollo de amplias estrategias para que ésta logre manejar, de manera adaptativa las exigencias del diario vivir.
- D. **División de Prevención y Control (DPC):** Provee a la población de Puerto Rico programas y herramientas para la prevención y el manejo de las principales condiciones crónicas no transmisibles y las enfermedades transmisibles que afectan el país. Específicamente, se trabaja en la prevención, manejo y control de enfermedades mediante la promoción de estrategias basadas en evidencia y desde una perspectiva educativa.

IV. **Secretaría Auxiliar para la Vigilancia Epidemiológica y Protección de la Salud Pública (SAVEPSP):**

Esta Secretaría tiene como objetivo el proteger la salud pública de todos los residentes de Puerto Rico. También, agrupa las divisiones del DSPR que tienen la función de velar por la salud pública y la capacidad de respuesta ante cualquier situación de emergencia. Por lo tanto, esta Secretaría es responsable de asegurar que el Gobierno de Puerto Rico esté preparado para responder rápida y eficazmente a las situaciones emergentes de salud pública, incluyendo enfermedades, epidemias, desastres, riesgos ambientales, entre otros. En esta Secretaría se integran las siguientes divisiones:

- A. **División de Salud Ambiental (DSA):** Tiene la encomienda de planificar, dirigir, coordinar y evaluar los servicios de salud ambiental que operan a distintos niveles del Departamento. Dicha responsabilidad está dirigida a la prevención y control de problemas ambientales que afectan la salud pública, procurando controlar o eliminar aquellos factores del medio ambiente que representan un riesgo para la salud de los residentes de Puerto Rico.
- B. **División de Epidemiología e Investigación (DEI):** Recopila datos sobre las enfermedades que afectan a las personas y comunidades. También, investiga brotes de enfermedades y epidemias. En esta División se integran los datos de los todos los sistemas de vigilancia y registros que maneja el DSPR, además, de los proyectos especiales asignados.
- C. **División de Preparación y Coordinación de Respuesta en Salud Pública (DPCRSP):** Promueve los esfuerzos de preparación y



respuesta a emergencias de salud pública u otros desastres tanto en el sector público como en el de servicios de salud pública, en colaboración con los socios de respuesta a nivel multiagencial y estatal, para garantizar una respuesta oportuna ante cualquier amenaza de salud pública.

- D. **División de Vacunación (DV):** Se encarga de promover la inmunización para proteger a niños(as), adolescentes y adultos(as) de enfermedades prevenibles mediante vacunas y será responsable de establecer la política pública de vacunación de la población de Puerto Rico. Esta División no ofrece servicios directos al paciente excepto en ejercicios de preparación para enfrentar emergencias de salud pública o brotes y en respuesta a una emergencia causada por desastres naturales o causadas por el hombre.
- E. **Instituto de Laboratorios de Salud Pública (ILSP):** Cuenta con el único laboratorio de salud pública en Puerto Rico y el Caribe responsable de mantener vigilancia activa de enfermedades infecciosas prevalentes y emergentes. Está encargado de proteger la salud pública, la seguridad y el bienestar de todos los ciudadanos de Puerto Rico. También, es un componente esencial en la respuesta de emergencia de salud pública y las actividades de laboratorio son integrales para confirmar las investigaciones ambientales, epidemiológicas.

V. **Secretaría Auxiliar para la Regulación de la Salud Pública (SARSP):**

Esta Secretaría tiene la responsabilidad de la regulación, planificación y fiscalización de las facilidades de salud y los profesionales de la salud. También, agrupa las divisiones del DSPR que tienen como misión el velar por servicios de calidad a los pacientes y que las instituciones y los profesionales de salud cumplan con la legislación y regulaciones de servicios de salud. En esta Secretaría se integran las siguientes divisiones:

- A. **División de Acreditación de Facilidades de Salud (DAFS):** Tiene la responsabilidad de implementar la fase normativa, planificadora y fiscalizadora relacionada con la calidad de los servicios de salud que ofrecen las facilidades de salud en Puerto Rico. De igual manera, tiene a su cargo el licenciamiento y certificación de las facilidades de salud y establecimientos relacionados, y que los servicios de salud en Puerto Rico se establezcan en forma ordenada y estén licenciadas de acuerdo con las leyes y reglamentos vigentes que administra el DSPR. Por ello, tiene la facultad de informar, orientar, inspeccionar, fiscalizar y otorgar licencias de las facilidades de salud que operan en Puerto Rico.
- B. **División de Licenciamiento de Médicos y Profesionales de la Salud (DLMPS):** Es la estructura que brinda apoyo administrativo y operacional a la Junta de Licenciamiento y Disciplina Médica y las diversas juntas examinadoras de los profesionales de la salud establecidas por virtud de disposiciones legislativas. Así, apoya los esfuerzos de sus respectivos integrantes para regular los servicios provistos por los profesionales de la salud reglamentados, lo que permita promover la prestación de servicios de la más alta calidad y competencia profesional al pueblo de Puerto Rico. De igual manera, implanta la política pública y reglamentaria aprobada por las justas examinadoras, incluyendo la ejecución de sistemas, normas, y controles que se estimen necesarios.



- C. **División de Investigaciones (DI):** Investiga y hace cumplir aquellas leyes y reglamentos relacionados con la salud pública. Ofrece apoyo investigativo a todas las unidades del DSPR o unidades dentro de la sombrilla del DSPR, así como al Departamento de Justicia, Ministerio Público, y cualquier otra unidad del orden público. La DI sirve de centro especializado en inteligencia para realizar y conducir investigaciones criminales y administrativas que requieren alto grado de especialización en la identificación, evaluación e implementación de procedimientos relacionados a las áreas de vulnerabilidad y violaciones que envuelvan y presenten peligro a la salud pública del pueblo de Puerto Rico.
- D. **División de Cannabis Medicinal (DCM):** Sirve como estructura de apoyo administrativo y operacional a la Junta Reglamentadora del Cannabis Medicinal (JRCM) para la administración y fiscalización responsable de las leyes y reglamentación vigente al Cannabis Medicinal, según establece la Ley Núm. 47 de 9 de julio de 2017. Para ello y siguiendo las directrices de la JRCM, implanta políticas de fiscalización eficaces y justas, lo que permita promover la prestación de servicios que redunden en el bienestar y mejora de calidad de vida de los pacientes.

VI. **Secretaría Auxiliar para la Coordinación de Servicios y Asistencia en Salud (SACSAS):** Esta Secretaría agrupa servicios y procesos afines relacionados a la coordinación de servicios de asistencia de salud de la población, incluyendo servicios de atención médica, certificados de eventos vitales y servicios para poblaciones vulneradas o desatendidas.

En esta Secretaría se integran las siguientes divisiones:

- A. **División de Asistencia Médica (Medicaid):** Creado en virtud de la Ley Pública 98-97 del 30 de julio de 1965, bajo el Título XIX de la Ley de Seguridad Social, con el propósito de hacer accesible un sistema de prestación de servicios de salud para las personas cuyos ingresos y recursos son insuficientes para sufragar el costo de un plan médico. Además, busca agilizar el acceso a los servicios de salud para propiciar en la población médico indigente un estado o condición de bienestar físico, mental, emocional y social, que le permita el pleno disfrute de la vida y su participación de forma productiva y creadora a la sociedad.
- B. **División de Registro Demográfico (DDR):** Creada por disposición de la Ley Núm. 24 del 22 de abril de 1931, según enmendada. Tiene como deber ministerial atender lo concerniente al registro, colección, custodia, preservación, enmiendas y certificación de eventos vitales, entendiéndose ello como aquellos nacimientos, matrimonios y defunciones ocurridas en Puerto Rico. La recopilación de estos datos provee información valiosa sobre la salud pública, que sirve de base para la evaluación de programas de salud y la toma de decisiones informadas.
- C. **División de Alimentación Suplementaria para Madres, Infantes y Niños (WIC):** Presta servicios a mujeres embarazadas, posparto y lactantes, infantes y niños hasta los cinco (5) años, de familias de ingresos insuficientes que corren un riesgo especial con respecto a su salud física y mental debido a una nutrición inadecuada o atención médica inadecuada, o ambas. Para ello, se ofrece una alimentación suplementaria y servicios educativos sobre nutrición y lactancia, de



manera que superen sus riesgos médico-nutricionales y puedan disfrutar una salud física y mental óptima.

**D. División de Servicios Médicos y Hospitalarios (DSMH):** Integra y facilita los trabajos relacionados a servicios de salud administrados por el DSPR a nivel primario, secundario y terciario. Coordina los esfuerzos para el ofrecimiento de servicios directos a la población en salas de emergencias y Centros de Diagnóstico y Tratamiento (CDT) que pertenecen o son administrados por el DSPR, o aquellos municipios que tienen algún acuerdo con la Agencia. De igual manera, desarrolla proyectos para la protección y cuidado de la salud, para su administración y operación.

**CUARTO: COMITÉ PERMANENTE PARA LA TRANSFORMACIÓN ORGANIZACIONAL:** Se constituye el Comité Permanente para la Transformación Organizacional del DSPR. Este Comité estará constituido por los líderes de las unidades del DSPR con funciones estratégicas, gerenciales y administrativas, así como cualquier otro miembro que el Secretario de Salud estime necesario. Esto para garantizar la integración de los temas prioritarios en la planificación, desarrollo y evaluación de propuestas de reorganización o modificaciones a la estructura y funciones de las unidades del DSPR. De esta manera, se busca integrar el conocimiento, experiencia y análisis de personas claves que puedan dirigir y proveer continuidad al proceso deliberativo, así como desarrollar recomendaciones alineadas al cumplimiento con la política públicas y disposiciones reglamentarias vigentes.

**QUINTO: DISPOSICIONES TRANSITORIAS:** Los Secretarios(as) Auxiliares de las unidades primarias descritas en esta Orden Administrativa deberán coordinar con todos los componentes de sus unidades para determinar la distribución interna (unidades terciarias, tales como: secciones o subsecciones, según aplique) conforme a los procesos y servicios esenciales que ofrece cada unidad. Cónsono con los objetivos de la presente Orden, la estructura interna definida deberá contribuir a la eficiencia y agilidad de los servicios, el fortalecimiento de la comunicación y colaboración entre equipos de trabajo, así como a la integración de procesos afines, entre otras consideraciones.

A tales fines, cada unidad primaria (Secretaría Auxiliar) elaborará y enviará la propuesta de organización interna de su unidad para evaluación del Comité Permanente, así como para su integración en los documentos normativos del esfuerzo de Reestructuración del DSPR 2023. La propuesta de cada Secretaría Auxiliar deberá incluir: (1) el nombre de la unidad terciaria (sección o subsección, según aplique), (2) una breve descripción del propósito de esta y, (3) sus funciones delegadas. Esta propuesta se enviará por conducto de la Oficina de Planificación y Desarrollo (OPD), quien será responsable de coordinar con el Comité Permanente para evaluación. Esta propuesta deberá ser enviada en o antes del 17 de abril de 2023.

De igual forma, cada Secretario(a) Auxiliar deberá coordinar con los componentes de su Secretaría el desarrollo de su plan de trabajo para la implementación de la nueva estructura organizacional del DSPR. Cada Secretaría Auxiliar elaborará y presentará un plan de trabajo que detalle los siguientes aspectos, pero sin limitarse: (1) objetivos que guiarán el proceso de implementación de la nueva estructura de su unidad, (2) las actividades y acciones concretas que se llevarán a cabo para la transición y coordinación ordenada de esfuerzos, procesos, recursos, entre otros, así como (3) el itinerario propuesto para cada actividad. Este plan de trabajo se



enviará por conducto de la Oficina de Planificación y Desarrollo (OPD), quien será responsable de coordinar revisión por parte del Comité Permanente. Este plan de trabajo deberá ser enviado en o antes del 1 de mayo de 2023.

**SEXTO:** **ENMIENDAS O MODIFICACIONES POSTERIORES:** Luego de la implementación de esta Orden Administrativa, cualquier necesidad posterior de modificación a la estructura macro (unidades primarias/secundarias) o micro (terciarias) del Departamento se realizará mediante solicitud de enmienda emitida para la consideración y aprobación del Comité Permanente. Dicha necesidad podrá surgir en respuesta a las disposiciones de cualquier legislación estatal o federal aplicable, orden ejecutiva, determinación judicial, orden administrativa, u otra reglamentación relevante, así como, para mejorar o maximizar la atención de necesidades de salud pública que se identifiquen.

La Secretaría Auxiliar bajo la cual se identifique la necesidad de modificación de estructura, deberá elaborar y enviar la solicitud de enmienda por conducto de la Oficina de Planificación y Desarrollo (OPD), quien coordinará con el Comité Permanente la evaluación de esta, así como el cumplimiento con los estatutos locales y federales aplicables.

El Comité Permanente definirá y publicará las guías para la preparación de toda solicitud dirigida a reestructurar el diseño interno y las funciones de las unidades del DSPR. Estas pautas se alinearán a las mejores prácticas observadas en la administración, salud pública y de planificación estratégica, así como a las normas definidas a nivel gubernamental (Ej., Carta Circular Núm. 93-11 de la Oficina de Gerencia y Presupuesto). Con ello, se buscará fortalecer la estandarización de procesos clave y generar la información necesaria para la toma de decisiones.

**SÉPTIMO:** **VIGENCIA:** Esta Orden Administrativa será efectiva el **1 de julio de 2023**. Todos los memorandos y Órdenes Administrativas previamente emitidos por cualquier Secretario de Salud en la medida que sus disposiciones sean incompatibles con las disposiciones de esta Orden quedarán sin efecto legal alguno.

**Y PARA QUE ASÍ CONSTE,** firmo la presente Orden Administrativa y hago estampar en ella el sello del Departamento de Salud del Gobierno de Puerto Rico, hoy 24 de marzo de 2023, en San Juan, Puerto Rico.

  
**CARLOS R. MELLADO LÓPEZ, MD**  
**SECRETARIO DE SALUD**





**ORDEN ADMINISTRATIVA NÚM.: 573**

**ORDEN ADMINISTRATIVA DEL SECRETARIO DE SALUD PARA EXTENDER POR SESENTA (60) DÍAS LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS DISPOSICIONES DE LA ORDEN ADMINISTRATIVA NÚMERO 569, SOBRE LA REORGANIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL DEPARTAMENTO DE SALUD**

- POR CUANTO:** El Departamento de Salud de Puerto Rico (DSPR) fue creado de conformidad con la Ley Núm. 81 de 14 de marzo de 1912, según enmendada, y elevado a rango constitucional en virtud de lo dispuesto en el Artículo IV, Sección 6, de la Constitución de Puerto Rico.
- POR CUANTO:** La Ley Orgánica del Departamento de Salud, Ley Núm. 81, *supra*, en su Artículo 8, dispone que el Secretario de Salud podrá, siempre que no esté en conflicto con disposiciones legislativas, establecer, reorganizar, consolidar o suprimir aquellas divisiones, negociados, servicios y oficinas para la mejor marcha del Departamento, y nombrará todo el personal necesario para el funcionamiento de la Agencia.
- POR CUANTO:** El Departamento es una de las agencias más grandes y complejas del sistema gubernamental de Puerto Rico. Debido a las múltiples áreas de servicios y disciplinas de salud que atiende, la agencia cuenta con una estructura organizacional diversa y a su vez cambiante.
- POR CUANTO:** El Departamento de Salud comenzó un proceso de reestructuración organizacional con el fin de implantar políticas y estrategias de salud pública que propicien y logren comunidades saludables, así como los objetivos prioritarios contenidos en el Plan Estratégico 2025.
- POR CUANTO:** El 24 de marzo de 2023 se promulgó la Orden Administrativa Núm. 569 para Reorganizar la estructura organizacional del Departamento de Salud de conformidad con la política pública del Gobierno de Puerto Rico, definir funciones de las unidades que componen el Departamento y derogar la Orden Administrativa número 240, así como todas aquellas ordenes administrativas cuyo propósito sea la reorganización de cualquier área operacional de la agencia.
- POR CUANTO:** Conforme a la Orden Administrativa Núm. 569, todas las áreas del Departamento de Salud debían presentar un Plan de Trabajo sobre la organización interna de cada unidad, para que en o antes del 1 de julio de 2023, las oficinas, programas y divisiones estuvieran integradas.
- POR CUANTO:** Debido a la complejidad organizacional que sugieren varios de nuestros programas, el proceso de transición debe ser extendido, de forma que las áreas puedan atender y completar los planes de trabajo y realizar la transición e integración organizada de las áreas, cónsono con la política pública y administrativa establecida.





**POR TANTO:** YO, CARLOS R. MELLADO LÓPEZ, MD, SECRETARIO DE SALUD DEL GOBIERNO DE PUERTO RICO, DE CONFORMIDAD CON LAS LEYES VIGENTES Y EN VIRTUD DE LA AUTORIDAD QUE ME CONFIERE LA LEY, ORDENO LO SIGUIENTE:

**PRIMERO:** Se enmienda el acápite SÉPTIMO de la Orden Administrativa Núm. 569 para que lea:

***SÉPTIMO: VIGENCIA:** Esta Orden administrativa será efectiva al 1ro de septiembre de 2023. Todos los memorandos y órdenes administrativas previamente emitidos por cualquier Secretario de Salud en la medida que sus disposiciones sean incompatibles con las disposiciones de esta Orden quedarán sin efecto legal alguno.*

**SEGUNDO:** Todas las áreas, divisiones, programas, oficinas y secretarías deberán continuar con el proceso de organización interna y cumplir con la presentación del Plan de Trabajo ante la Oficina de Planificación y Desarrollo, quienes serán responsables de coordinar la revisión de los mismos por parte del Comité Permanente.

**TERCERO:** VIGENCIA: Esta Orden Administrativa será efectiva inmediatamente. Todos los memorandos y Órdenes Administrativas previamente emitidas por cualquier Secretario de Salud en la medida que sus disposiciones sean incompatibles con las disposiciones de esta Orden quedarán derogadas y sin efecto legal alguno.

Y PARA QUE ASÍ CONSTE, firmo la presente Orden Administrativa y hago estampar en ella el sello del Departamento de Salud del Gobierno de Puerto Rico, hoy 14 de junio de 2023, en San Juan, Puerto Rico.

  
CARLOS R. MELLADO LÓPEZ  
Secretario de Salud





**ORDEN ADMINISTRATIVA NÚM. 571**

**ORDEN ADMINISTRATIVA DEL SECRETARIO DE SALUD A RAIZ DE LA DECLARACIÓN DEL FIN DE LA EMERGENCIA CAUSADA POR EL COVID-19**

**POR CUANTO:** El Departamento de Salud fue creado al amparo de la Ley Núm. 81 de 14 de mayo de 1912, según enmendada y posteriormente elevado a rango constitucional en virtud de lo dispuesto en el Artículo IV, Sección 6, de la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.

**POR CUANTO:** De conformidad con las facultades que le confiere la Ley Núm. 81 de 14 de marzo de 1912, según enmendada, el Secretario de Salud tiene la autoridad de implantar medidas de salud pública dirigidas a propiciar y conservar la salud de todos, y de emitir órdenes para prevenir un daño irreparable a la salud y al bienestar público.

**POR CUANTO:** La Organización Mundial de la Salud oficialmente declaró el COVID-19 como una pandemia el 11 de marzo de 2020. Consecuentemente, el 12 de marzo de 2020, se declaró un estado de emergencia para todo Puerto Rico con el fin de implementar todas aquellas estrategias y llevar a cabo cualquier esfuerzo que permitiera salvaguardar la salud, bienestar y seguridad pública de todos.

**POR CUANTO:** La declaración de la emergencia a causa del COVID-19 en los Estados Unidos permitió la inyección de fondos al Departamento de Salud de Puerto Rico a través del *Public Readiness and Emergency Preparedness Act* (PREP Act). Estos fondos ayudaron facilitar el acceso oportuno a las vacunas, tratamientos y pruebas para COVID-19, libres de costo alrededor de toda la Isla, eliminando así las barreras de acceso y promoviendo la equidad en la prestación del cuidado.

**POR CUANTO:** Durante el decretado estado de emergencia el Departamento de Salud, actuando conforme a su deber constitucional, llevó a cabo diferentes esfuerzos de detección, vigilancia, prevención, y tratamiento para atender la pandemia del COVID-19. Entre los esfuerzos llevados a cabo se encuentran los siguientes:

A. Detección Temprana

La detección temprana ha sido una de las herramientas claves para detener cadenas de propagación y enlazar personas de mayor riesgo a tratamiento. Durante el proceso de respuesta de la emergencia, el Departamento de Salud tuvo acuerdos



colaborativos con organizaciones para establecer centros de pruebas de COVID-19. Como parte de los esfuerzos de prevención, se administraron 2,065,091 pruebas moleculares y de antígenos, se celebraron más de 8,256 eventos de pruebas en comunidad, se administraron 700,000 pruebas de vigilancia especializada en instituciones escolares, facilidades de cuidado prolongado, aeropuertos y puertos, centros correccionales, albergues y a personas sin hogar. Además, se distribuyeron más de 798,709 kits de pruebas caseras para un total de 1.7 millones de pruebas caseras a través de diferentes iniciativas.

#### B. Vigilancia Epidemiológica

Entre los esfuerzos de vigilancia epidemiológica dirigidos a detener la cadena de transmisión del COVID-19, el Departamento de Salud llevó a cabo 1,250,208 entrevistas iniciales a casos únicos (confirmados, probables y sospechosos), 956,967 entrevistas iniciales a casos confirmados y probables para el 87% de los casos reportados por pruebas diagnósticas al Departamento de Salud, y 221,328 contactos cercanos entrevistados para un total de 448,247 entrevistas de rastreo de contactos.

#### C. Prevención

El Departamento de Salud ha revisado periódicamente las recomendaciones de vacunación contra COVID-19 de acuerdo con las autorizaciones y recomendaciones que hace la Administración de alimentos y medicamentos (FDA por sus siglas en inglés) y las recomendaciones revisadas por grupo de edad y factores de riesgo del Comité Asesor en Prácticas de Vacunación (ACIP) de los CDC. Conforme dichas guías, fueron administradas 7,834,186 vacunas en todo Puerto Rico, con un 84.2% de la población apta para vacunarse con dosis primarias administradas. Además, como parte de los esfuerzos de prevención se llevaron a cabo 13,297 intervenciones educativas en la comunidad.

#### D. Tratamientos

El Departamento de Salud se ha esforzado para asegurar la disponibilidad y equidad de tratamientos tempranos como medida para reducir complicaciones y fatalidades. Conforme a este propósito, el Departamento ha administrado 18,602 tratamientos de anticuerpos monoclonales, 110,086 tratamientos antivirales, además de contar con 21 Centros de Enlace a Tratamientos (*Test to Treat Sites*) y 543 farmacias con tratamientos antivirales disponibles.





**POR CUANTO:** El 10 de abril de 2023, el Presidente de Estados Unidos, Joseph R. Biden, impartió su firma en la Resolución Conjunta de la Cámara 7, que terminó la emergencia declarada a raíz de la pandemia del COVID-19 efectivo al 11 de mayo de 2023. Igualmente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró, el 5 de mayo de 2023, que el COVID-19 deja de clasificarse como una emergencia de salud pública de preocupación internacional (PHEIC, por sus siglas en inglés) y pasa ahora como una prioridad de salud pública global. A nivel estatal, el Gobernador de Puerto Rico, Hon. Pedro E. Pierluisi, decretó el fin de la emergencia a raíz de la pandemia del COVID-19, mediante el Boletín Administrativo Núm. 2023-012 de 11 de mayo de 2023.

**POR CUANTO:** Los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC por sus siglas en inglés), ha anunciado que enmendará la declaración hecha en virtud de la *Public Readiness and Emergency Preparedness (PREP) Act*, con la intención de extender hasta el mes de diciembre del año 2024 la inmunidad conferida a los farmacéuticos, internos de farmacia y técnicos de farmacia para administrar la vacuna del COVID-19, las pruebas de COVID-19, y la vacuna de temporada de influenza (para individuos mayores de tres años). Una vez el CDC enmiende su declaración al amparo del PREP Act, tendremos un panorama más claro sobre las actividades que continuarán cubiertas bajo la inmunidad que ofrece dicha ley.

**POR CUANTO:** El Gobernador de Puerto Rico, a través del Boletín Administrativo Núm. 2023-012, reiteró la facultad del Secretario de Salud para establecer y revisar las guías, directrices, órdenes administrativas, cartas circulares, protocolos y recomendaciones para atender de forma particularizada cada servicio, negocio, actividad o área, según sea necesario conforme al riesgo de contagio por el COVID-19. Las medidas así adoptadas aplicarán a la población en general, así como a los patronos y entidades en el sector público y privado.

**POR CUANTO:** A pesar de no encontrarnos actualmente en un estado de emergencia, el COVID-19 es un problema de salud pública. Es esperado que tengamos fluctuaciones en la incidencia de COVID-19, las mismas requieren la continuación de estrategias de prevención, incluyendo la protección a poblaciones a mayor riesgo de severidad como los adultos mayores. Para continuar los esfuerzos de prevención, vigilancia epidemiológica y detección temprana, el Departamento de Salud necesita adoptar estrategias y medidas dirigidas a proteger y garantizar la salud, seguridad y bienestar del pueblo.





**POR TANTO:** YO, CARLOS MELLADO LÓPEZ, MD, SECRETARIO DE SALUD, DE CONFORMIDAD CON LAS LEYES VIGENTES Y EN VIRTUD DE LA AUTORIDAD QUE ME CONFIERE LA LEY, ORDENO COMO SIGUE:

**PRIMERO:** REPORTE OBLIGATORIO DE PRUEBAS MOLECULARES, PRUEBAS DE ANTÍGENOS EXENTAS Y NO EXENTAS Y PRUEBAS SEROLÓGICAS PARA EL SARS-COV-2:

Toda facilidad o entidad que realice pruebas moleculares, pruebas de antígenos exentas y no exentas, y pruebas serológicas para SARS-COV-2, tendrá un término no mayor de 24 horas, a partir del momento que tuvo conocimiento del resultado, para reportarlo. El mismo debe incluir la hoja de Categoría I y ser enviado al Departamento de Salud bajo el mecanismo de BioPortal.

**SEGUNDO:** OBLIGACIÓN DE LOS HOSPITALES DE ENVIAR INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA EMRESOURCE:

El Secretario del Departamento de Salud retendrá la facultad delegada para establecer y solicitar los elementos esenciales de información en cumplimiento con los requisitos epidemiológicos y del gobierno federal bajo la Guía de Datos COVID-19 para Hospitales (COVID-19 Hospital Data Guidance). A su vez, retendrá la facultad de hacer valer el cumplimiento con la Orden Administrativa Núm. 525 de 16 de diciembre de 2021, *Para establecer la obligación de toda facilidad hospitalaria de reportar información a través del sistema EMResource o cualquier otro medio disponible y/o designado por el Departamento de Salud.*

**TERCERO.** TOMA Y PROCESO DE PRUEBAS EXENTAS Y CONTINUIDAD DE LOS ESFUERZOS DE DETECCIÓN TEMPRANA Y VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

El personal adscrito al Departamento de Salud de Puerto Rico que trabajan en las iniciativas de COVID-19 bajo la licencia 1 del Laboratorio de Salud Pública, continuarán la toma y proceso de pruebas exentas (pruebas moleculares y de antígenos para el virus del SARS-CoV-2).

**CUARTO:** MEDIDAS CAUTELARES INDIVIDUALES

1. VACUNACIÓN: Se recomienda que la población en general continúe vacunándose contra el COVID-19 conforme a las recomendaciones del Departamento de Salud y los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC).
2. MASCARILLAS: Se reitera la derogación de todo mandato sobre el uso obligatorio de mascarillas en las facilidades de salud públicas y privadas, farmacias, áreas interiores o exteriores, establecimientos comerciales u de otro tipo, centros de cuidado de niños(as), escuelas públicas o



privadas, universidades y otras instituciones educativas. Cada persona podrá, a su discreción, continuar utilizando mascarillas.

3. Se recomienda continuar con las otras medidas cautelares, tales como mantener un espacio mínimo de seis (6) pies entre sí y las demás personas en caso de contagio, mejorar la ventilación de espacios cerrados, el lavado de manos con agua y jabón regularmente, o con desinfectantes de manos aprobados por entidades oficiales de salud.

**QUINTO:** DEROGACIÓN: Con la aprobación de la presente Orden se deroga la Orden Administrativa Núm. 533 de 8 de marzo de 2022.

**SEXTO:** VIGENCIA: Esta Orden Administrativa será efectiva inmediatamente. Todos los memorandos y Órdenes Administrativas previamente emitidas por cualquier Secretario de Salud en la medida que sus disposiciones sean incompatibles con las disposiciones de esta Orden quedarán derogadas y sin efecto legal alguno.

**Y PARA QUE ASÍ CONSTE**, firmo la presente Orden Administrativa y hago estampar en ella el sello del Departamento de Salud del Gobierno de Puerto Rico, hoy 11 de mayo de 2023, en San Juan, Puerto Rico.

  
**CARLOS MELLADO LÓPEZ, MD.**  
**SECRETARIO DE SALUD**







# DEPARTAMENTO DE SALUD

## OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA E INVESTIGACIÓN

9 de mayo de 2023

Lcda. Rachel Pagán González  
Secretaria Auxiliar  
Secretaría Auxiliar de Recursos Humanos  
Y Relaciones Laborales

### **SOLICITUD DE CREACIÓN Y OCUPACIÓN DE PUESTO**

La presente es para solicitar oficialmente la creación 4 puestos transitorios de epidemiólogos para la Oficina de Epidemiología e Investigación. La Oficina de Epidemiología e Investigación es el organismo donde se integran los distintos sistemas de vigilancia epidemiológica y registros del Departamento de Salud. Esta tiene como misión el proteger la salud de Puerto Rico mediante la caracterización epidemiológica de las enfermedades transmisibles y no transmisibles de mayor impacto en Puerto Rico. Esto se obtiene a través de la recolección, el análisis y la interpretación sistemática de dichos datos y mediante la utilización de metodologías para la investigación y control de amenazas a la salud y el desarrollo y diseminación de recomendaciones para la prevención de dichas enfermedades.

La Oficina de Epidemiología e Investigación tiene como objetivos: el desarrollar y mantener sistemas de vigilancia epidemiológica que nos permita obtener, procesar y analizar indicadores de salud para medir el impacto de enfermedades tanto infecciosas como crónicas en la salud de los habitantes de Puerto Rico; desarrollar la capacidad e infraestructura necesaria para responder y controlar brotes epidemiológicos o eventos de amenaza a la salud de los habitantes de Puerto Rico; proveer asistencia técnica en el control y prevención de enfermedades infecciosas y no infecciosas a hospitales, centros de salud, agencias y entidades públicas y privadas; diseminar información relacionada a enfermedades existentes en Puerto Rico a agencias e instituciones pertinentes, incluyendo el público en general; adiestrar y capacitar a la comunidad y a los profesionales de la salud sobre la vigilancia y control de condiciones transmisibles y no transmisibles.



## DEPARTAMENTO DE SALUD OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA E INVESTIGACIÓN

Para atender los eventos a la amenaza a la salud de los habitantes de Puerto Rico se requiere de estrategias como la vigilancia epidemiológica, el monitoreo de personas que han tenido posible exposición, la identificación de personas afectadas y con mayor riesgo de sufrir serias consecuencias de salud y la implementación de las medidas adecuadas y necesarias de comunicación de riesgo, entre otras. Con el fin de cumplir con los objetivos programáticos y metas establecidas, necesitamos contar con el personal profesional necesario.

Actualmente, la Oficina de Epidemiología e Investigación tiene 7 epidemiólogos asignados a las regiones. De estos 3 son empleados reguladores y 4 tienen un contrato de servicio profesional. Esto se encargan de implantar y ejecutar los planes de trabajo de la Oficina, así como de liderar los equipos de epidemiología asignados a las regiones. Además, se encargan de liderar la investigación de casos y brotes de enfermedades transmisibles de notificación obligatoria en la región. Sin embargo, el tener 4 de los 7 epidemiólogos como contratistas impide que haya una infraestructura de salud pública estable y duradera. Lo cual, a su vez, dificulta el que podamos atender de la manera más efectiva y eficiente situaciones de emergencias. Por tal razón, se solicita la ocupación y creación de estos 4 puestos transitorios. Estos puestos se subvencionarán con fondos estatales.

Referimos el caso para evaluación de candidatos adjuntos para las clasificaciones de epidemiólogo y/o clasificación que corresponda.

Cordialmente,

Melissa Marzán Rodríguez, DrPH, MPH, CPH  
Principal Oficial de Epidemiología

Sylvianette Luna Anavitate, Esq., MPH  
Directora  
Oficina de Epidemiología e Investigación



# DEPARTAMENTO DE SALUD

## OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA E INVESTIGACIÓN

19 de julio de 2023

Lcda. Rachel Pagán González  
Secretaría Auxiliar  
Secretaría Auxiliar de Recursos Humanos  
Y Relaciones Laborales

### **SOLICITUD DE CREACIÓN DE PUESTOS TRANSITORIOS: FASE I**

La presente es para solicitar oficialmente la creación 6 puestos transitorios para la Oficina de Epidemiología e Investigación. La Oficina de Epidemiología (OEI) e Investigación es el organismo donde se integran los distintos sistemas de vigilancia epidemiológica del Departamento de Salud. Esta tiene como misión el proteger la salud de Puerto Rico mediante la caracterización epidemiológica de las enfermedades transmisibles y no transmisibles de mayor impacto en Puerto Rico. Esto se obtiene a través de la recolección, el análisis y la interpretación sistemática de dichos datos y mediante la utilización de metodologías para la investigación y control de amenazas a la salud y el desarrollo y diseminación de recomendaciones para la prevención de dichas enfermedades.

La OEI tiene como objetivos: el desarrollar y mantener sistemas de vigilancia epidemiológica que nos permita obtener, procesar y analizar indicadores de salud para medir el impacto de enfermedades tanto infecciosas como crónicas en la salud de los habitantes de Puerto Rico; desarrollar la capacidad e infraestructura necesaria para responder y controlar brotes epidemiológicos o eventos de amenaza a la salud de los habitantes de Puerto Rico; proveer asistencia técnica en el control y prevención de enfermedades infecciosas y no infecciosas a hospitales, centros de salud, agencias y entidades públicas y privadas; diseminar información relacionada a enfermedades existentes en Puerto Rico a agencias e instituciones pertinentes, incluyendo el público en general; adiestrar y capacitar a la comunidad y a los profesionales de la salud sobre la vigilancia y control de condiciones transmisibles y no transmisibles.



# DEPARTAMENTO DE SALUD

## OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA E INVESTIGACIÓN

Para atender los eventos a la amenaza a la salud de los habitantes de Puerto Rico se requiere de estrategias como la vigilancia epidemiológica, el monitoreo de personas que han tenido posible exposición, la identificación de personas afectadas y con mayor riesgo de sufrir serias consecuencias de salud y la implementación de las medidas adecuadas y necesarias de comunicación de riesgo, entre otras. Con el fin de cumplir con los objetivos programáticos y metas establecidas, necesitamos contar con el personal profesional necesario.

Actualmente, la OEI tiene 7 epidemiólogos asignados a las regiones. De estos 3 son empleados reguladores y 4 tienen un contrato de servicio profesional. Esto se encargan de implantar y ejecutar los planes de trabajo de la Oficina, así como de liderar los equipos de epidemiología asignados a las regiones. Además, se encargan de liderar la investigación de casos y brotes de enfermedades transmisibles de notificación obligatoria en la región. Sin embargo, el tener 4 de los 7 epidemiólogos como contratistas impide que haya una infraestructura de salud pública estable y duradera. Lo cual, a su vez, dificulta el que podamos atender de la manera más efectiva y eficiente situaciones de emergencias.

Por otra parte, en cumplimiento con el Plan de Acción Correctiva de la Auditoría Operacional #15548 de la Oficina del Contralor, se solicita la creación de estos 4 puestos transitorios de epidemiólogos (asignarse a las regiones de salud), 1 puesto transitorio de subdirector y 1 puesto transitorio de director de la OEI. Estos puestos se subvencionarán a través de las siguientes cuentas:

<b>Puesto Transitorio</b>	<b>Fondo/Cuenta</b>	<b>Salario con Beneficios Marginales</b>
(4) Epidemiólogo Regional	Fondo Estatal / CUENTA 8.4 E1120-111-0710105-0001-001-2024 PRIFAS E1120-111-0710000-0001-001-2024	\$166,123.52
(1) Director Oficina	Fondo Propuesta ELC/ CUENTA E2503-272-0710000-02F-2021- H21000526EDEXC5 (PS8.4) PRIFAS 272—710000-081-2021- 21NU50CK000526	\$73,981.44





DEPARTAMENTO DE SALUD  
OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA E INVESTIGACIÓN

<b>Puesto Transitorio</b>	<b>Fondo/Cuenta</b>	<b>Salario con Beneficios Marginales</b>
(1) SubDirector Oficina	Fondo Estatal / CUENTA 8.4 E1120-111-0710105-0001-001-2024 PRIFAS E1120-111-0710000-0001-001-2024	\$62,599.68

Referimos el caso para evaluación de candidatos adjuntos para las clasificaciones de (4) epidemiólogo, (1) subdirector y (1) director y/o clasificación que corresponda.

Cordialmente,

Melissa Marzán Rodríguez, DrPH, MPH, CPH  
Principal Oficial de Epidemiología  
Oficina de Epidemiología e Investigación

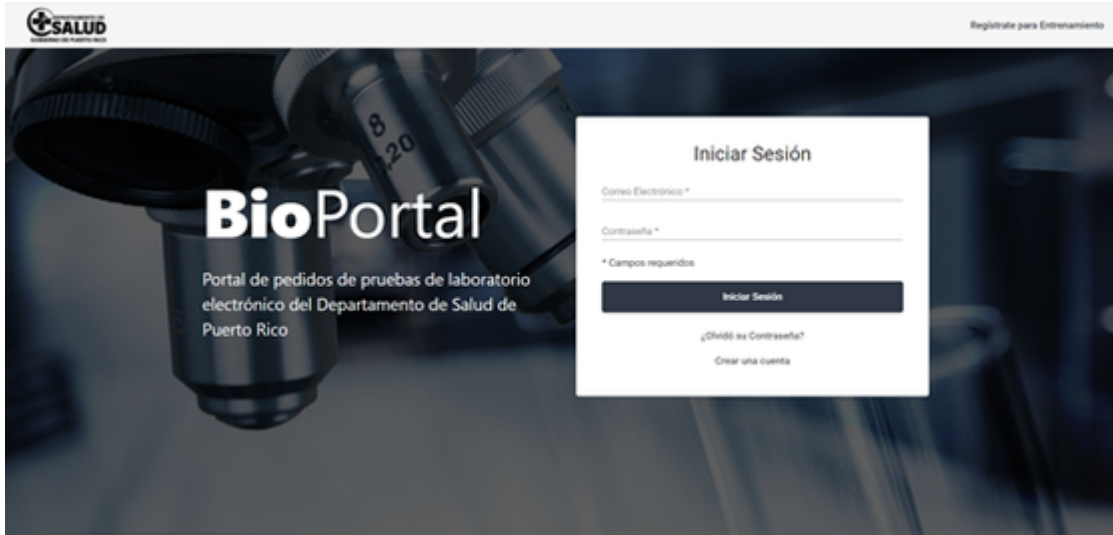
cc: Lcdo. Angel Sostre  
Sr. Hugo Jiménez

# Guía de creación de cuenta en el BioPortal

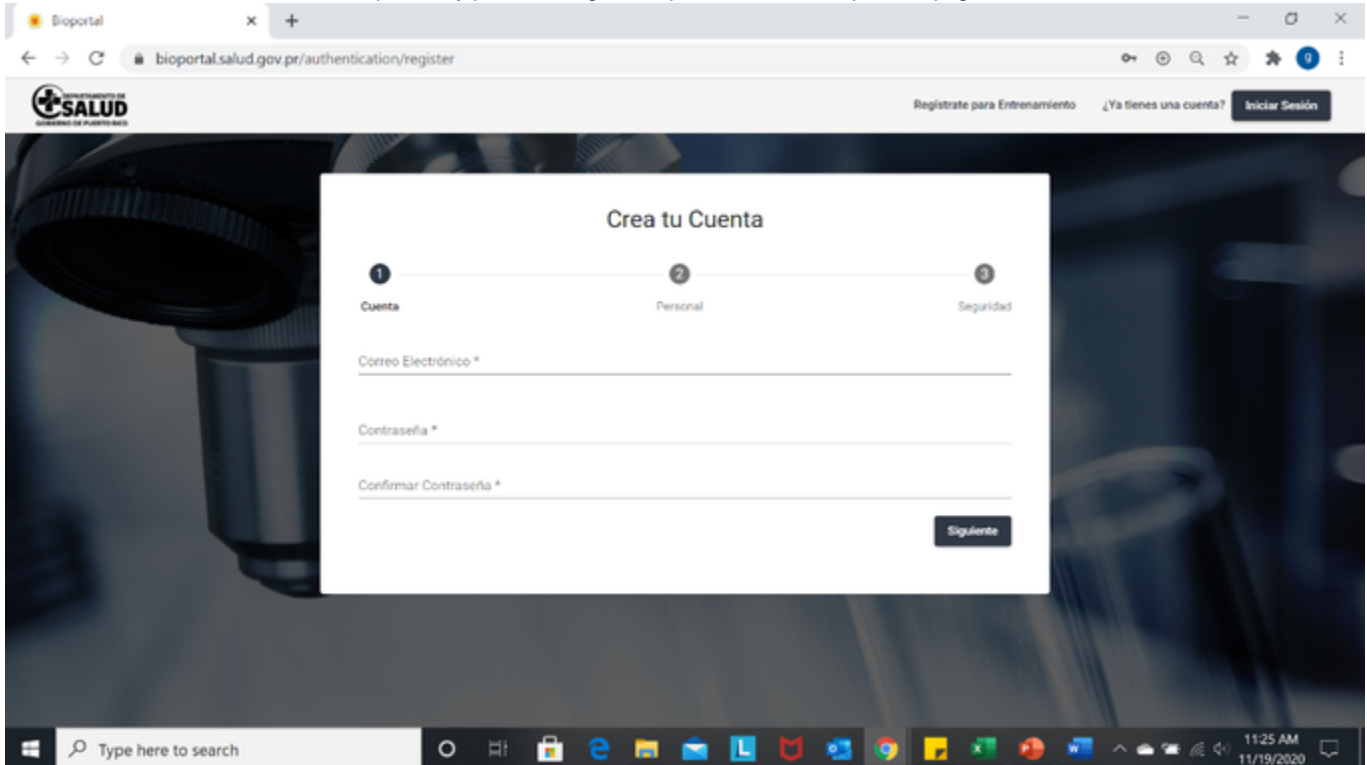
## Pasos a seguir para la creación de una cuenta personal en el BioPortal

En esta guía se explican los pasos para crear una cuenta personal en el BioPortal. El proceso de creación de una cuenta en el BioPortal es el mismo para cualquier usuario que desee utilizar la plataforma. Debe acceder a [bioportal.salud.gov.pr](http://bioportal.salud.gov.pr) para crear su cuenta.

**Paso 1:** Acceda a [bioportal.salud.gov.pr](http://bioportal.salud.gov.pr) desde su buscador de preferencia. Una vez acceda a la plataforma, presione “Crear una cuenta” para comenzar el proceso de creación de su cuenta personal.



**Paso 2:** Llene todos los encasillados requeridos y presione “Siguiete” para continuar a la próxima página.



**Paso 3:** En la próxima página, continúe llenando todos los encasillados con la información requerida. Seleccione “Siguiete” para continuar con el proceso de la creación de su cuenta personal.

**Crea tu Cuenta**

1 Cuenta      2 Personal      3 Seguridad

Nombre \* Juan      Segundo Nombre del Pueblo

Apellido \* Baranquitas      Segundo Apellido Santurce

Fecha de nacimiento \* 6/16/1971      Sexo \* Masculino

Título de trabajo Director

Teléfono \* +1 787 777 7777      Extensión

Dirección Física \* Urb. Santurce Calle Adolfo      Apartamento, Edificio, etc #B-21

País \* United States      Estado \* Puerto Rico      Ciudad \* San Juan      Código Postal \* 00902

**Paso #4:** Conteste todas las preguntas de seguridad. Seleccione “Acepto los términos y condiciones” de estar de acuerdo con los términos y condiciones. Finalmente, presione “Registrar” para culminar el proceso de registro.

**Crea tu Cuenta**

1 Cuenta      2 Personal      3 Seguridad

Pregunta de seguridad\* ¿Cuál era el nombre del hospital donde naciste? \*

Respuesta \*

Pregunta de seguridad\* ¿En qué calle vivías cuando estabas en tercer grado? \*

Respuesta \*

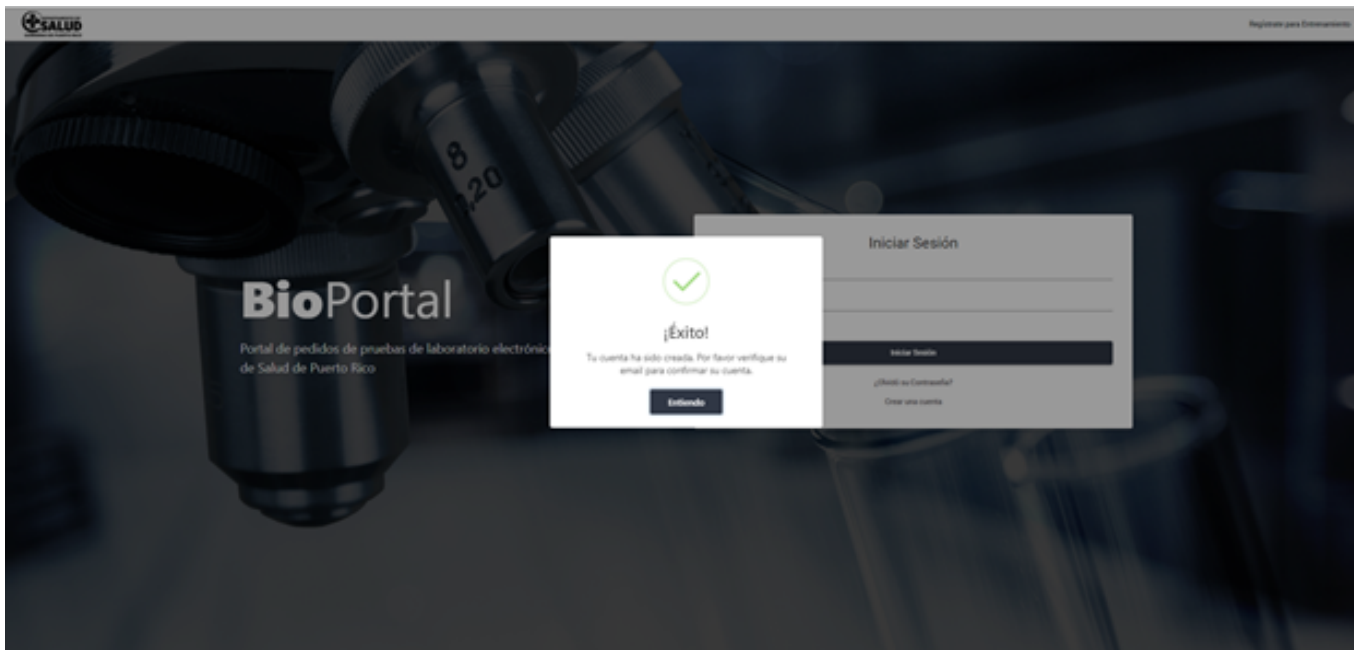
Pregunta de seguridad\* ¿Cuál era el nombre de tu escuela elemental / primaria? \*

Respuesta \*

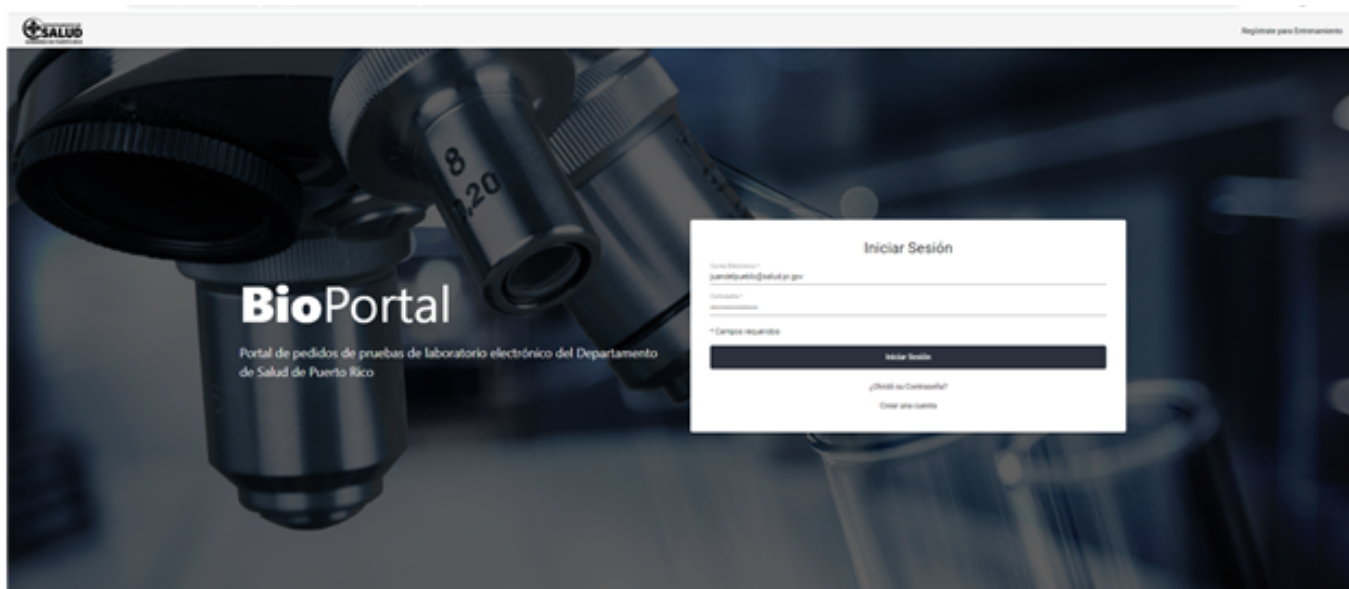
Estoy de acuerdo con los términos y condiciones \*

\* Campos requeridos

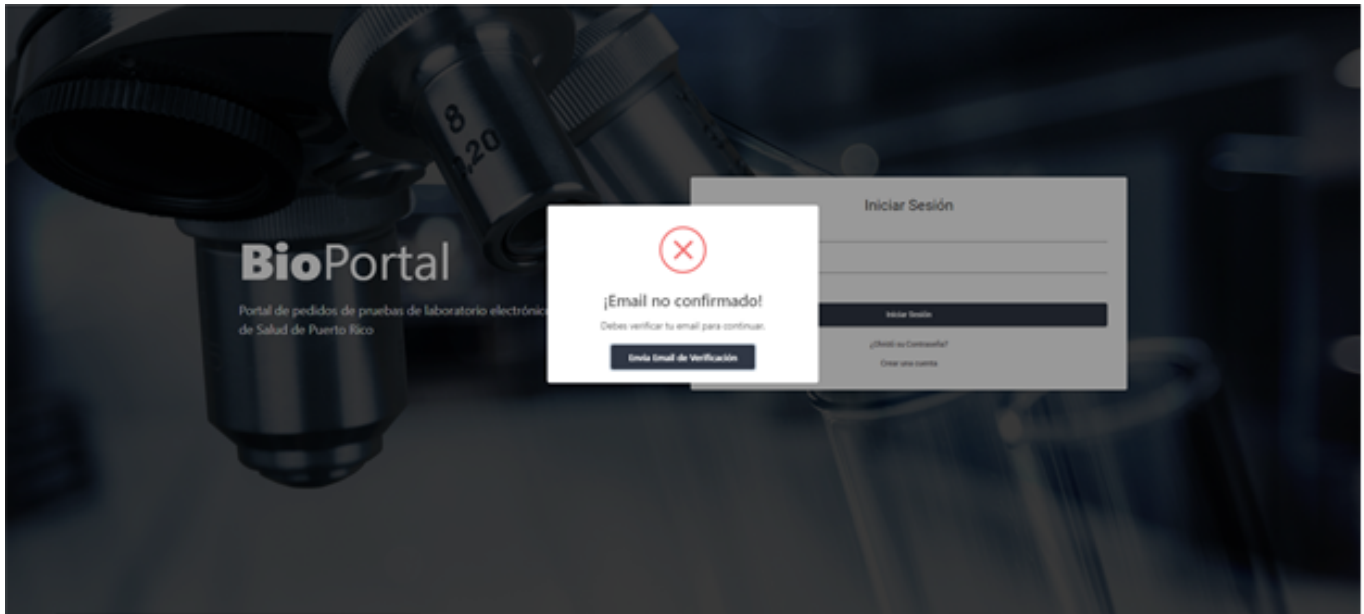
**Paso 5:** Una vez haya completado el registro. El BioPortal le anunciará que la creación de su cuenta ha sido exitosa. Presione “Entendido” y proceda a iniciar sesión.



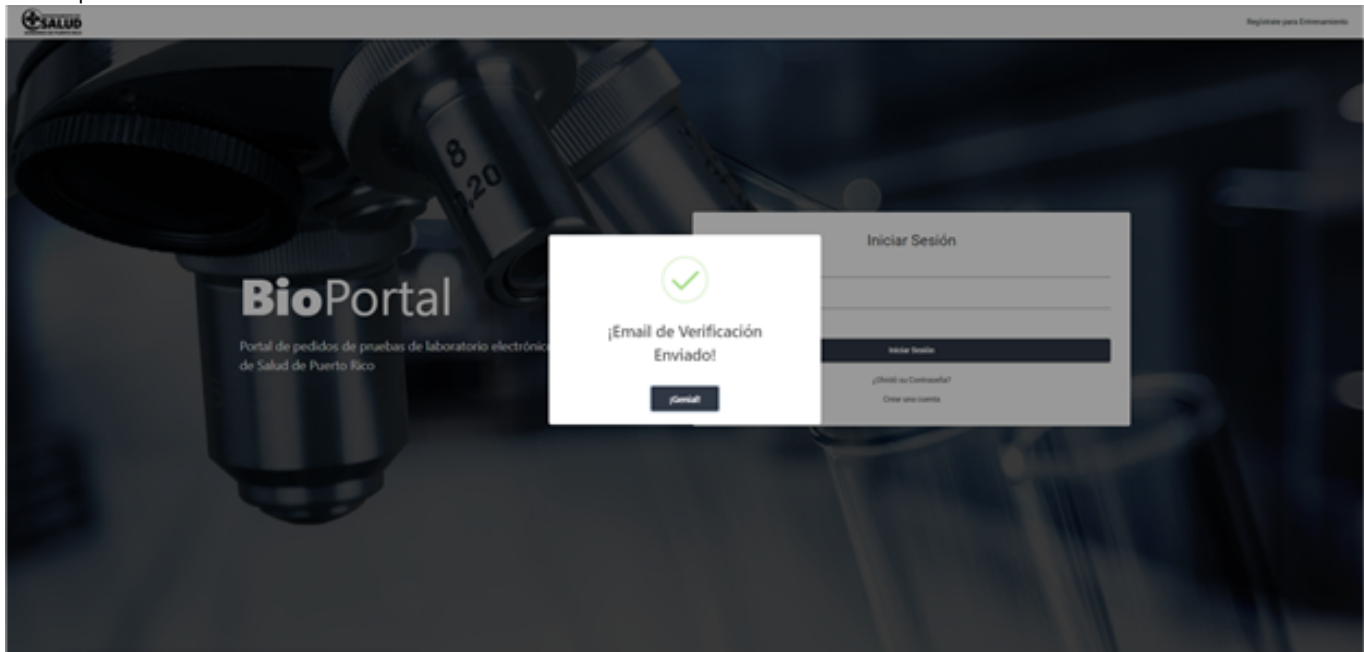
**Paso 6:** Para iniciar sesión, debe llenar los encasillados de correo electrónico y contraseña y presionar “Iniciar Sesión” en la página de inicio del BioPortal.



**Paso 7:** Al iniciar sesión, aparecerá un mensaje que indica que su correo electrónico (*email*) no ha sido confirmado. Necesitará confirmar la creación de su cuenta en el BioPortal antes de iniciar sesión. Seleccione “Enviar Email de Verificación” para proceder a la verificación.



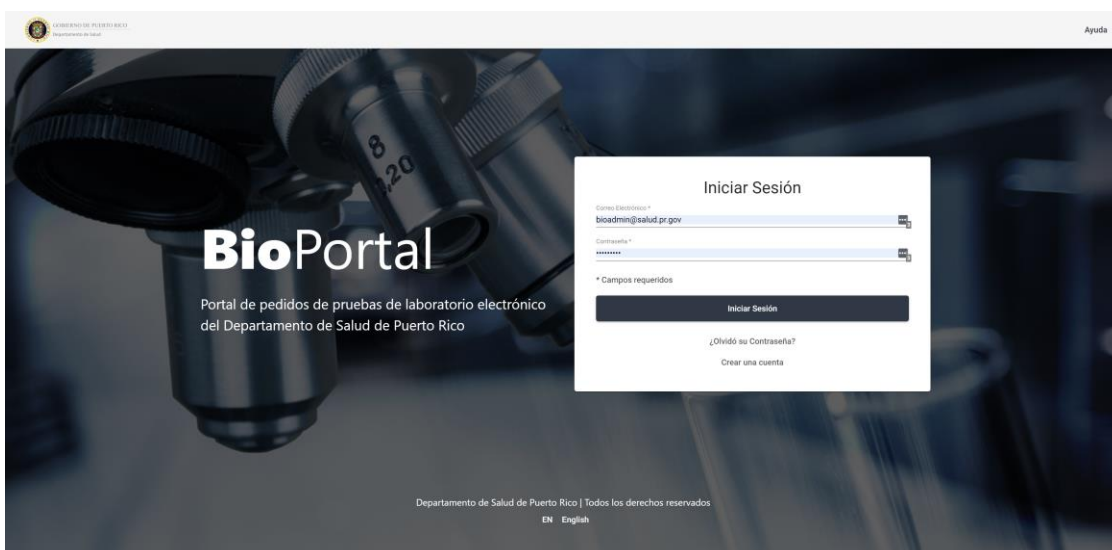
**Paso 8:** Al solicitar la confirmación de su cuenta, el BioPortal mostrará un mensaje que indica que el email de verificación fue enviado. Presione "Genial" para continuar.



**Paso 9:** Acceda a la bandeja de entrada (inbox) del correo electrónico que utilizó para crear su cuenta en el BioPortal para confirmar la creación de su cuenta personal. Una vez confirmada su cuenta, podrá acceder con su correo electrónico y contraseña al BioPortal como lo intentó en el Paso 6.

# Guía Rápida de Uso para **BioPortal**

## Laboratorios Privados



Abril 2020



## Contenido

<b>Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>Acceder a BioPortal .....</b>	<b>3</b>
<b>Registro de Cuenta .....</b>	<b>4</b>
<b>Inicio de Sesión a Bioportal.....</b>	<b>5</b>
<b>Solicitar Acceso a Laboratorio.....</b>	<b>6</b>
<b>Enviar Resultados de Prueba .....</b>	<b>7</b>
<b>Manejo de Perfil de Usuario .....</b>	<b>9</b>
<b>Restaurar Contraseña.....</b>	<b>9</b>



## Introducción

La plataforma BioPortal es una aplicación de internet que permite a los clientes de los laboratorios del Departamento de Salud de Puerto Rico (DSPR) solicitar una orden de laboratorio, recibir el resultado o enviar resultados de una manera segura y eficiente. Este sistema propiciará el compartir de resultados de manera inmediata y sin intermediarios.

Esta guía contiene las instrucciones para que el personal de los laboratorios privados del país utilice el BioPortal para enviar los resultados de las pruebas COVID-19 al sistema de manejo de información del Laboratorio de Salud Pública de Puerto Rico del DSPR.

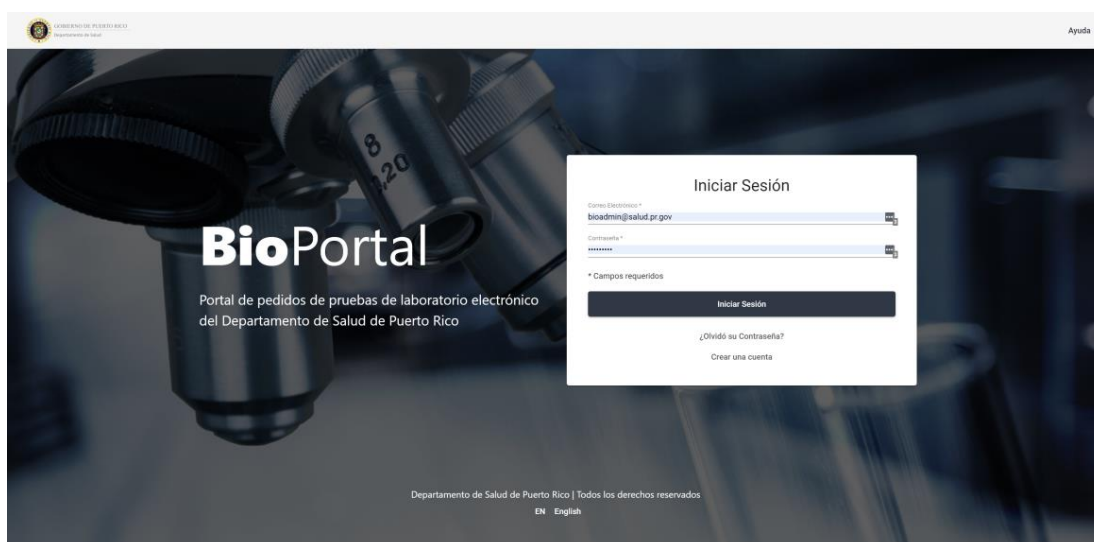
## Acceder a BioPortal

El BioPortal está accesible a través de una página de internet. Es importante que utilice un navegador de internet moderno: (Chrome, Safari, Edge, Firefox, etc). No ofrecemos compatibilidad oficial con Internet Explorer. En caso de su computadora no poseer instalado un navegador moderno o el *firewall* no le permite entrar al portal, debe comunicarse con el departamento de tecnología de su institución para obtener la instalación de este.

Una vez se tenga el navegador, se debe entrar al siguiente enlace para acceder al BioPortal:

<https://bioportal.salud.gov.pr/>

Si la operación es exitosa, podrá ver una pantalla como esta:

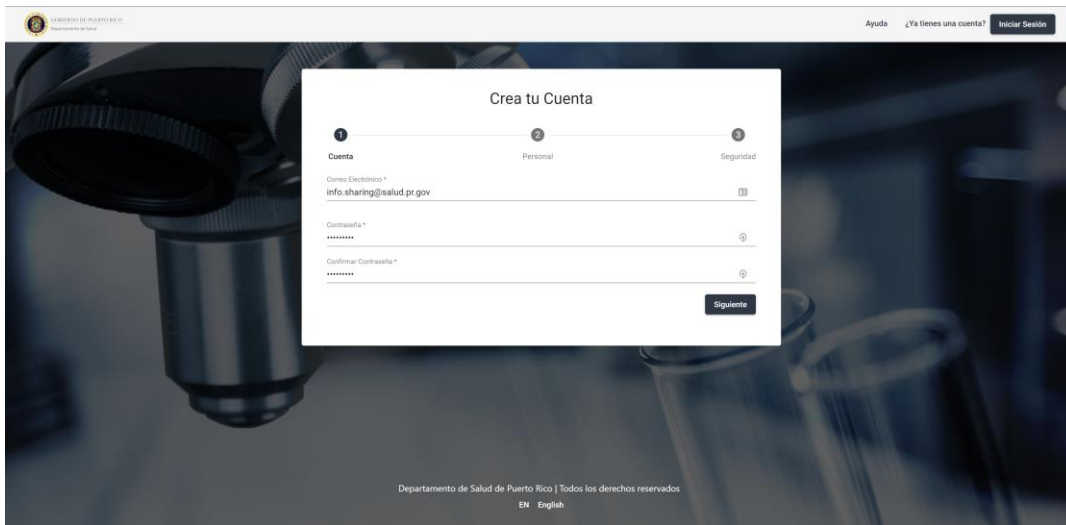




## Registro de Cuenta

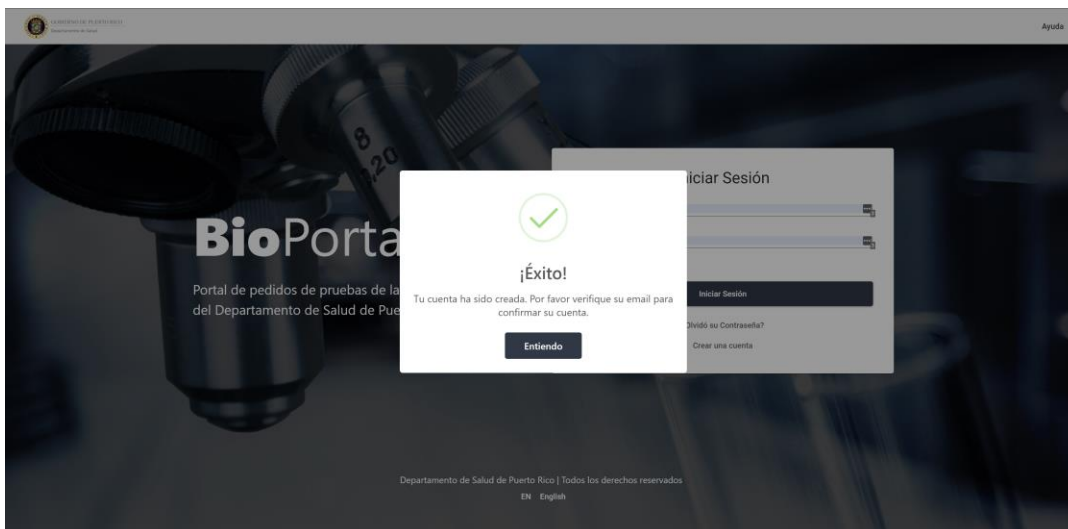
Para crear una cuenta en la plataforma de BioPortal debe acceder a la siguiente dirección: <https://bioportal.salud.gov.pr/> y presione el botón de **“Crear tu Cuenta”**. También puede acceder directamente a: <https://bioportal.salud.gov.pr/authentication/register>. Para más información sobre cómo acceder al BioPortal refiera a la sección de **Acceder a BioPortal**.

Si la operación fue exitosa, podrá ver una pantalla como la siguiente:



The screenshot shows the 'Crea tu Cuenta' (Create your account) registration form. The form is divided into three steps: 1. Cuenta (Account), 2. Personal, and 3. Seguridad (Security). In the 'Cuenta' step, the user has entered the email address 'info.sharing@salud.pr.gov'. The password field is masked with asterisks. A 'siguiente' (Next) button is visible at the bottom right of the form. The background of the page features a blurred image of laboratory glassware. At the bottom, there is a footer for 'Departamento de Salud de Puerto Rico | Todos los derechos reservados' and a language selector for 'EN - English'.

En esta pantalla debe completar la información requerida para la creación de su cuenta en BioPortal. Una vez haya completado todos los campos requeridos y aceptado los términos de uso, presione el botón de **“Registrar”** para continuar. Si la operación fue exitosa, aparecerá un mensaje como el siguiente:



En este momento, BioPortal le enviará un email de confirmación para la creación de su cuenta. Verifique su correo electrónico y siga las instrucciones provistas para la confirmación de su cuenta de BioPortal.

## Inicio de Sesión a Bioportal

Una vez registrado, podrá acceder directamente a <https://bioportal.salud.gov.pr> donde se le solicitará el correo electrónico que utilizó para crear su cuenta y la contraseña colocada al momento de registrarse.



Después de ingresar su correo electrónico y contraseña, presione el botón de **“Iniciar Sesión”** para continuar a la página de usuario del BioPortal. La cual debería verse de la siguiente manera:



## Solicitar Acceso a Laboratorio

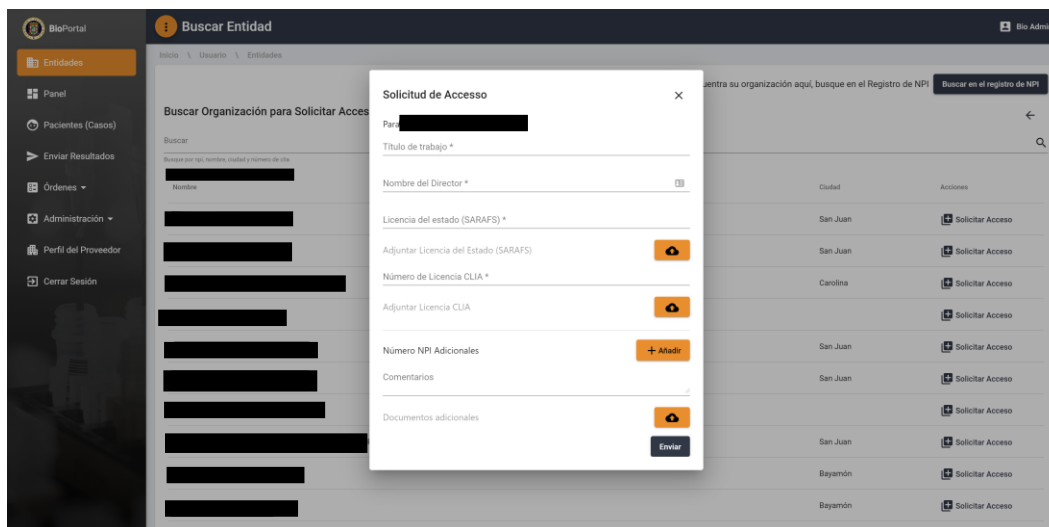
Antes de utilizar el BioPortal por primera vez, tiene que solicitar acceso al laboratorio desde el cual usted enviará resultados.

Una vez realizado el proceso de inicio de sesión, usted ya está en la pestaña de Entidades. Aquí se pueden ver todos los laboratorios disponibles. Para solicitar acceso a un laboratorio para el envío de resultados al Departamento de salud, solo debe presionar el botón **“Solicitar Acceso”** a la derecha del nombre del laboratorio al que usted pertenece. De su institución no aparecer en el listado, favor de presionar el botón **“Buscar en el registro de NPI”** y hacer la búsqueda de entidad.



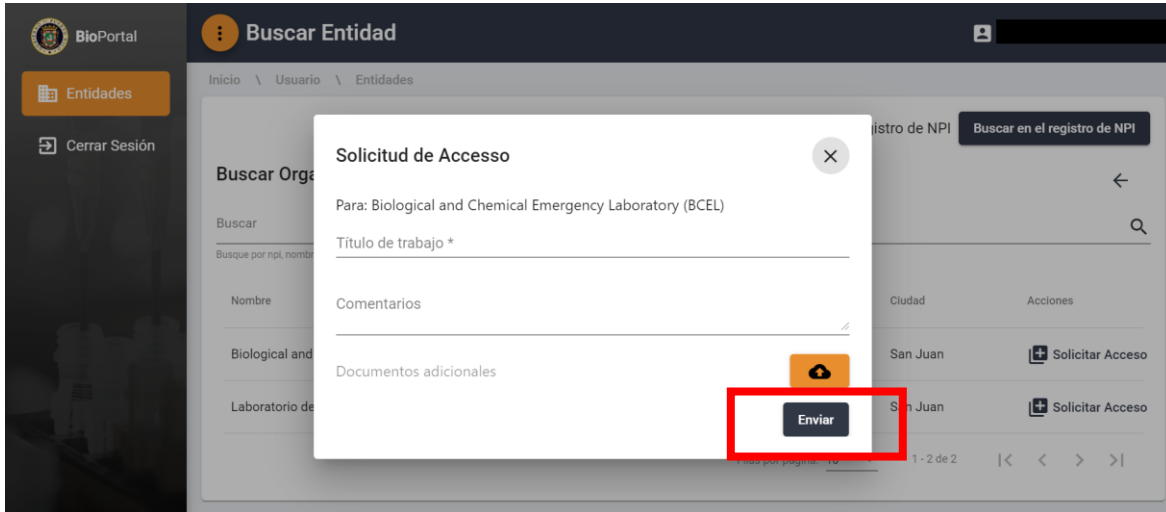
Si la entidad a la que se solicita acceso no tiene un administrador se le va a solicitar la información que requiere el Departamento de Salud para confirmar que pueda tener acceso a esta. De lo contrario el administrador de cada entidad es el responsable de validar y otorgar los accesos a su entidad.

Ejemplo de cómo se puede ver una solicitud de administrador a una entidad en el sistema.



Para enviar una solicitud de acceso a una entidad solo tiene que llenar la información provista por el sistema y presionar el botón de **“Enviar”**. Se le deja el espacio de incluir archivos adicionales por si alguna entidad requiere el envío de algún documento para oficializar la solicitud de acceso al sistema.

Ejemplo de una solicitud a entidad que ya posee Administrador.



Una vez su solicitud sea aprobada, usted recibirá un correo electrónico indicándole que fue aprobado para dicha Entidad y ya puede crear órdenes de laboratorio.

## Enviar Resultados de Prueba

Luego de realizar el proceso de **“Inicio de Sesión”**, a la izquierda, encontrará la sección de **“Enviar Resultados”**, la cual se utiliza para que una entidad envíe resultados de COVID-19 al Departamento de Salud de Puerto Rico. Esta sección contiene un botón de **“Seleccionar”** en el lado derecho, el cual debe presionar para iniciar el proceso de envío de resultados.



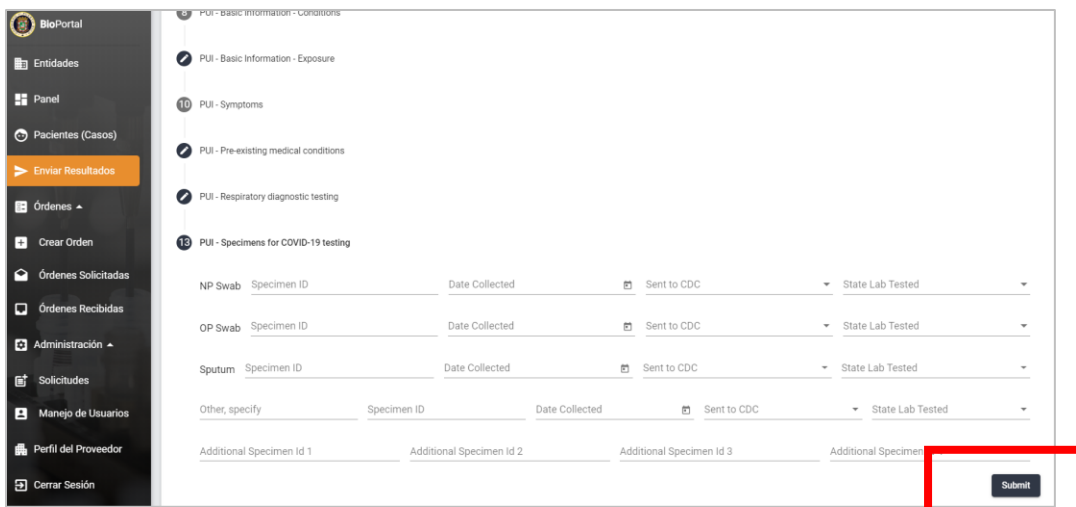
Una vez seleccione el tipo de formulario, que en este caso es COVID-19, debe completar una serie de preguntas respecto a los resultados a enviar. Estos están desglosados en forma descendente y cada vez que complete una sección presionará el botón de **“Próximo”** para que lo lleve a la siguiente sección (ver imagen abajo).

The screenshot shows the 'Enviar resultados Covid-2019' form in the BioPortal. The left sidebar contains navigation options like 'Entidades', 'Panel', 'Pacientes (Casos)', 'Enviar Resultados', 'Órdenes', 'Administración', 'Perfil del Proveedor', and 'Cerrar Sesión'. The main content area is titled 'Panel' and shows the breadcrumb 'Inicio > Mi Entidad > Formularios Covid-19'. The form is divided into sections, with the first section being '1 Identificadores de Orden'. It contains three input fields: 'Last 4 digits of Social Security Number (SSN)' with the instruction 'Los últimos 4 dígitos del número de seguro social del paciente', 'EPI ID' with the instruction 'Proporcionada por el Departamento de Epidemiología del Departamento de Salud de Puerto Rico (DGPR)', and 'CDC ID' with the instruction 'El número "PUF" proporcionado por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC)'. A 'Próximo' button is located at the bottom right of this section and is highlighted with a red box.

En la sección #4 **“Información de Laboratorio”** usted encontrará un campo que se llama **Archivo de Resultados** y a la extrema derecha tiene un botón con un símbolo de subir información (upload) el cual usted presionará para adjuntar el documento.

The screenshot shows the 'Enviar resultados Covid-2019' form in the BioPortal, specifically section 4: 'Información de Laboratorio'. The left sidebar is the same as in the previous image. The main content area shows the breadcrumb 'Inicio > Mi Entidad > Formularios Covid-19'. The form is divided into sections, with the fourth section being '4 Información de Laboratorio'. It contains several input fields: 'Síntomas presentes', 'Tipo de exposición', 'Fecha toma de muestra', 'Lugar donde se tomó la muestra', 'Lugar donde se procesó la muestra', 'Tipo de prueba', and 'Resultado de la prueba'. A red box highlights the 'Archivo de resultados' field, which has a small upload icon to its right. Another red box highlights the 'Próximo' button at the bottom right of this section.

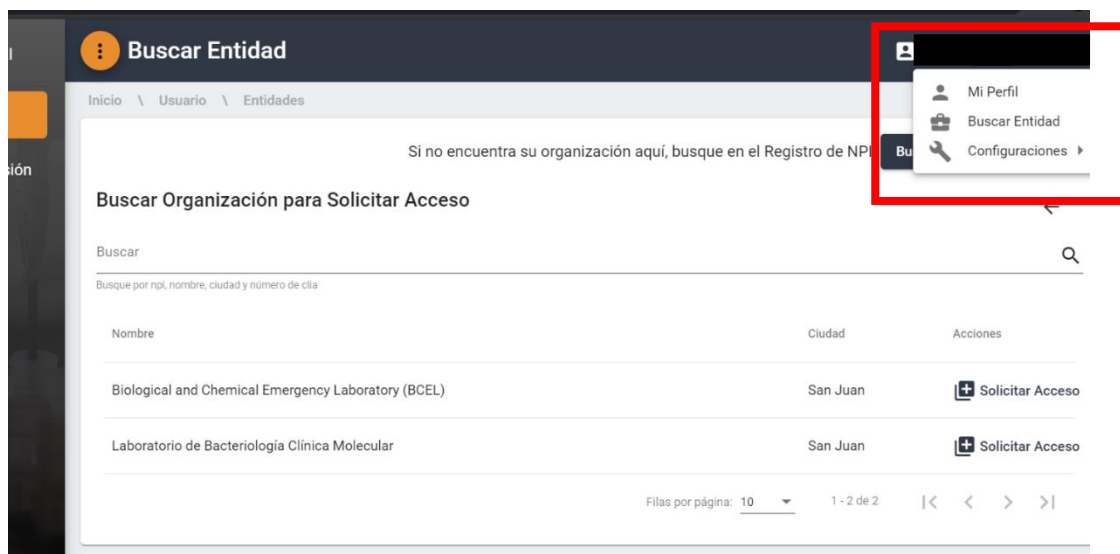
Al final de las secciones, encontrará el botón de **“Submit”** o Envío. En la siguiente imagen observará una imagen del tipo de formulario que se encontrará.



Si el envío fue completado satisfactoriamente le aparecerá momentáneamente un mensaje indicando que el envío fue exitoso.

## Manejo de Perfil de Usuario

El usuario puede entrar a su perfil a mano derecha presionando su nombre. Una vez presionado, aparecerán tres opciones como pueden observar en la siguiente imagen.



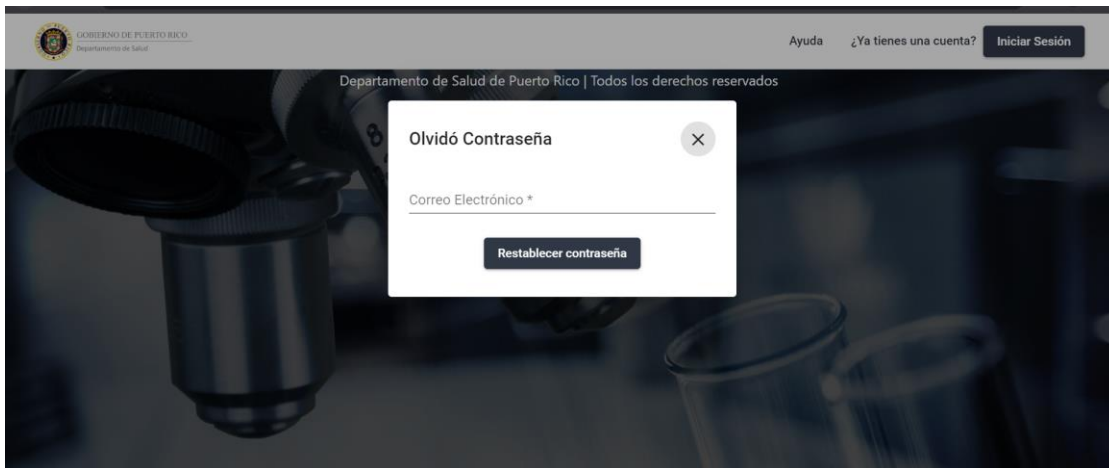
En la sección de **“Mi Perfil”** puede cambiar su información personal, contraseña, preguntas de seguridad, correos electrónicos, contactos y dirección física o postal.

## Restaurar Contraseña

Si requiere restaurar su contraseña puede presionar el botón **“¿Olvidó su Contraseña?”** localizado en el inicio de la página de BioPortal, como lo muestra la siguiente imagen:

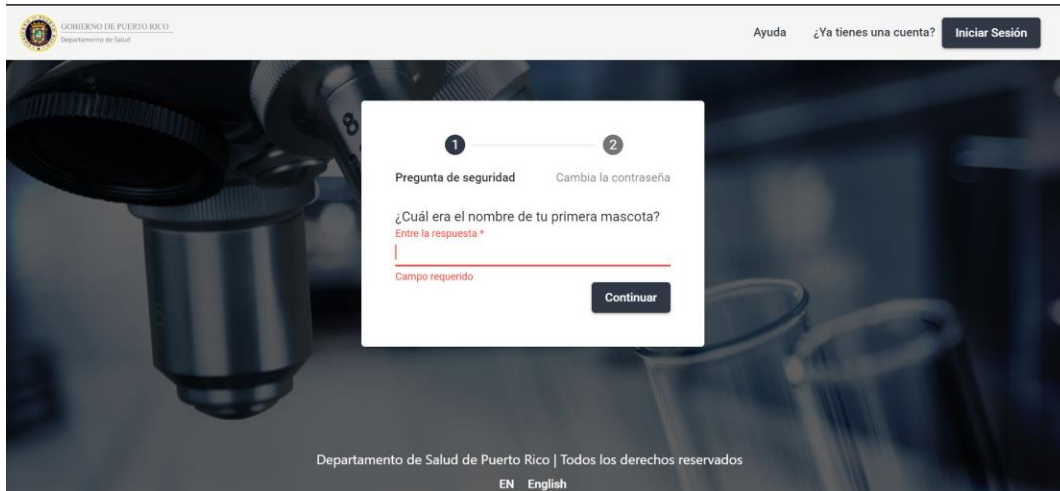


El sistema le va a solicitar su correo electrónico y le enviará un mensaje para iniciar su proceso de restauración de contraseña.



Luego, verifique su correo para encontrar el siguiente mensaje “Cambie su contraseña de BioPortal”, donde presionará el botón **“Cambiar Contraseña”**. Esta acción lo llevará nuevamente a la página del BioPortal, donde se le realizará una pregunta de seguridad para verificar su identidad. Ver imagen a continuación.



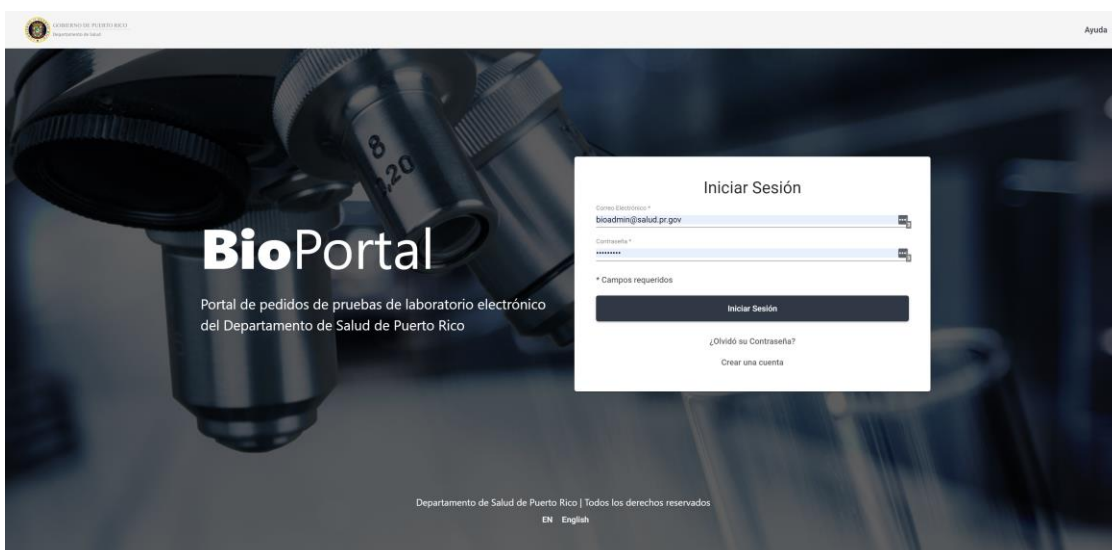


Después de contestar la pregunta de seguridad, el sistema le permitirá cambiar su contraseña.

Si tiene dudas o preguntas relacionadas al manejo de la plataforma BioPortal, favor de comunicarse a través del siguiente correo electrónico: [info.sharing@salud.pr.gov](mailto:info.sharing@salud.pr.gov)

# Guía Rápida de Uso para **BioPortal**

## Institución Hospitalaria



Abril 2020



## Contenido

<b>Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>Acceder a Bioportal .....</b>	<b>3</b>
<b>Registro de Cuenta .....</b>	<b>4</b>
<b>Inicio de Sesión a Bioportal.....</b>	<b>5</b>
<b>Solicitar Acceso a Laboratorio.....</b>	<b>6</b>
<b>Crear una Orden de Laboratorio.....</b>	<b>7</b>
<b>Órdenes Solicitadas.....</b>	<b>9</b>
<b>Envío de Muestra al Departamento de Salud .....</b>	<b>10</b>
<b>Recibo de Resultados de Prueba .....</b>	<b>10</b>
<b>Manejo de Perfil de Usuario .....</b>	<b>12</b>
<b>Restaurar Contraseña.....</b>	<b>12</b>



## Introducción

La plataforma BioPortal es una aplicación de internet que permite a los clientes de los laboratorios del Departamento de Salud de Puerto Rico (DSPR) solicitar una orden de laboratorio, recibir el resultado o enviar resultados de una manera segura y eficiente. Este sistema propiciará el compartir de resultados de manera inmediata y sin intermediarios.

Esta guía contiene las instrucciones para que el personal de las instituciones hospitalarias del país utilice el BioPortal para crear una orden de laboratorios al sistema de manejo de información del Laboratorio de Salud Pública Puerto Rico y para recibir el resultado de esta.

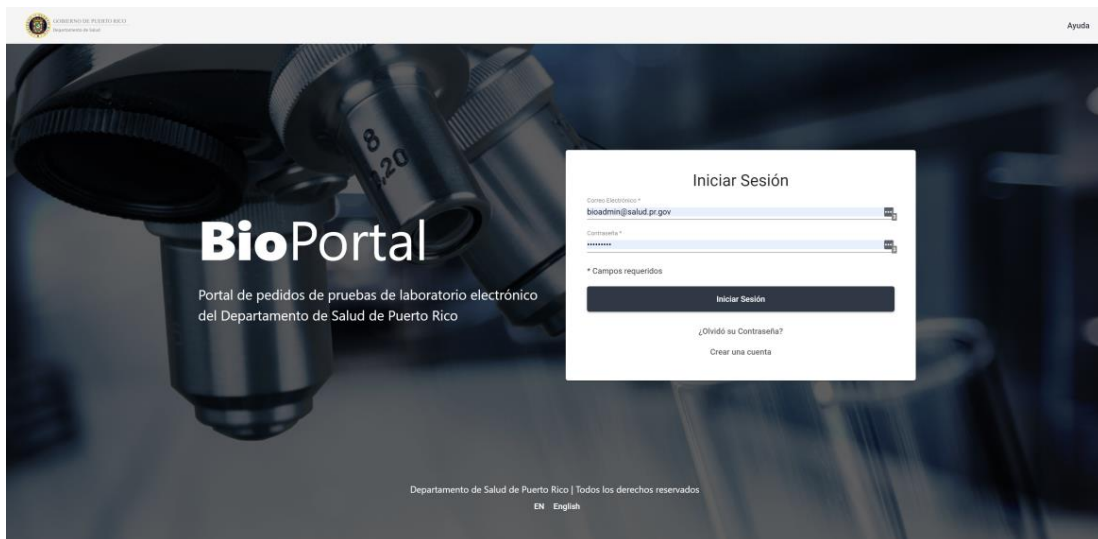
## Acceder a Bioportal

El BioPortal está accesible a través de una página de internet. Es importante que utilice un navegador de internet moderno: (Chrome, Safari, Edge, Firefox, etc). No ofrecemos compatibilidad oficial con Internet Explorer. Si no se posee instalado un navegador moderno en su computadora se debe comunicar con el departamento de tecnología de su institución para que obtener la instalación de este.

Una vez se tenga el navegador, se debe entrar al siguiente enlace para acceder al BioPortal:

<https://bioportal.salud.gov.pr/>

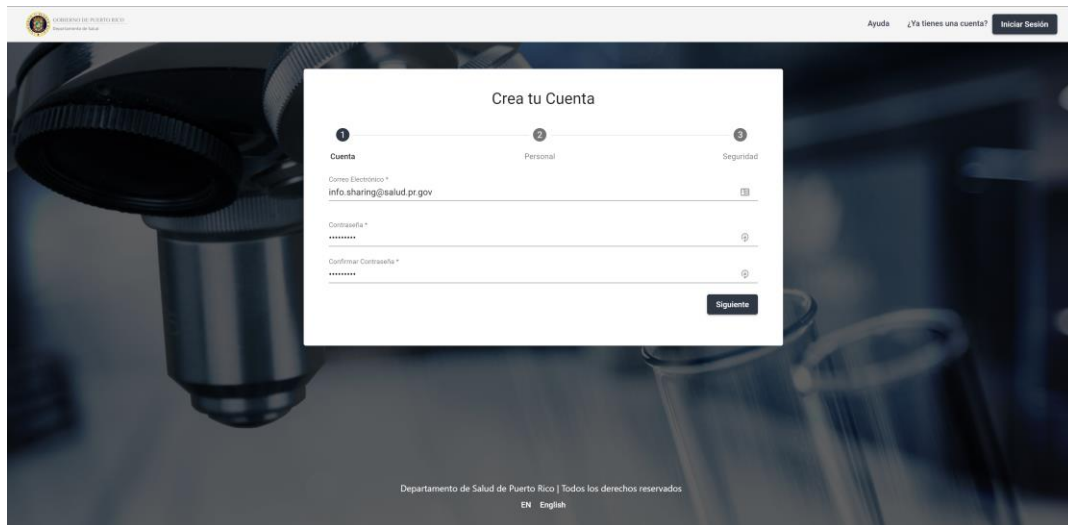
Si la operación es exitosa, podrá ver una pantalla como esta:



## Registro de Cuenta

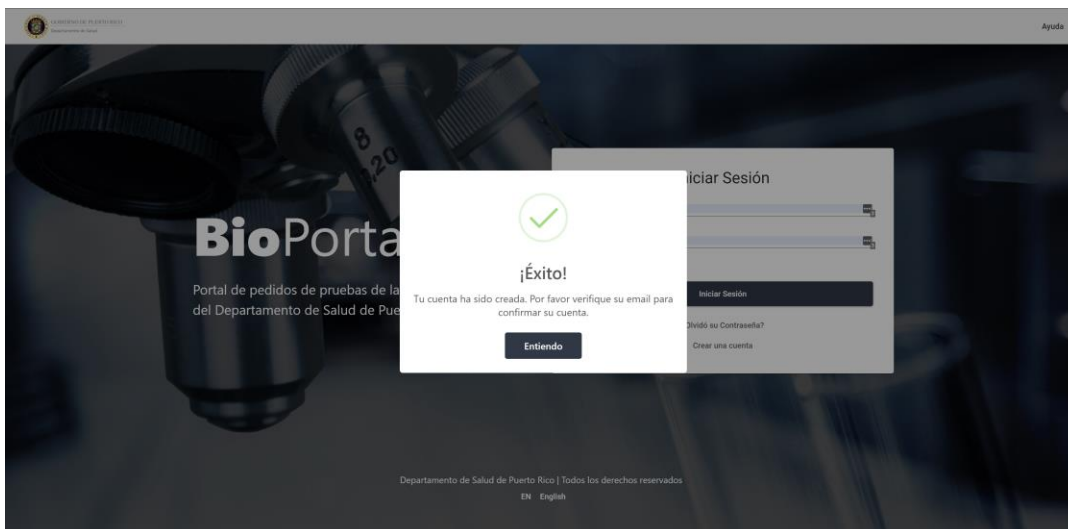
Para crear una cuenta en la plataforma de BioPortal debe acceder a la siguiente dirección: <https://bioportal.salud.gov.pr/> y presione el botón de **“Crear tu Cuenta”**. También puede acceder directamente a: <https://bioportal.salud.gov.pr/authentication/register>. Para más información sobre cómo acceder al BioPortal refiera a la sección de **Acceder a Bioportal**

Si la operación fue exitosa, podrá ver una pantalla como la siguiente:



The screenshot shows the 'Crea tu Cuenta' (Create your account) registration form. The form is divided into three steps: 1. Cuenta (Account), 2. Personal, and 3. Seguridad (Security). The 'Cuenta' step is active, showing fields for 'Correo Electrónico\*' (Email) with the value 'info.sharing@salud.pr.gov', 'Contraseña\*' (Password), and 'Confirma Contraseña\*' (Confirm Password). A 'Siguiente' (Next) button is visible at the bottom right of the form. The background of the page features a blurred image of laboratory glassware. At the bottom, it says 'Departamento de Salud de Puerto Rico | Todos los derechos reservados' and 'EN English'.

En esta pantalla debe completar la información requerida para la creación de su cuenta en BioPortal. Una vez haya completado todos los campos requeridos y aceptado los términos de uso, presione el botón de **“Registrar”** para continuar. Si la operación fue exitosa, aparecerá un mensaje como el siguiente:



En este momento, BioPortal le enviará un email de confirmación para la creación de su cuenta. Verifique su correo electrónico y siga las instrucciones provistas para la confirmación de su cuenta de BioPortal.

## Inicio de Sesión a Bioportal

Una vez registrado, podrá acceder directamente a <https://bioportal.salud.gov.pr> donde se le solicitará el correo electrónico que utilizó para crear su cuenta y la contraseña colocada al momento de registrarse.

GOBIERNO DE PUERTO RICO  
Departamento de Salud

Ayuda

# BioPortal

Portal de pedidos de pruebas de laboratorio electrónico del Departamento de Salud de Puerto Rico

## Iniciar Sesión

Correo Electrónico \*

Contraseña \*

\* Campos requeridos

Iniciar Sesión

¿Olvidó su Contraseña?

Crear una cuenta

Departamento de Salud de Puerto Rico | Todos los derechos reservados

EN English

Después de ingresar su correo electrónico y contraseña, presione el botón de **“Iniciar Sesión”** para continuar a la página de usuario del BioPortal. La cual debería verse de la siguiente manera:

BioPortal

## Buscar Entidad

Inicio \ Usuario \ Entidades

Si no encuentra su organización aquí, busque en el Registro de NPI

Buscar en el registro de NPI

### Buscar Organización para Solicitar Acceso

Buscar

Busque por npi, nombre, ciudad y número de clia

Nombre	Ciudad	Acciones
Biological and Chemical Emergency Laboratory (BCEL)	San Juan	+ Solicitar Acceso
Laboratorio de Bacteriología Clínica Molecular	San Juan	+ Solicitar Acceso

Filas por página: 10 1 - 2 de 2



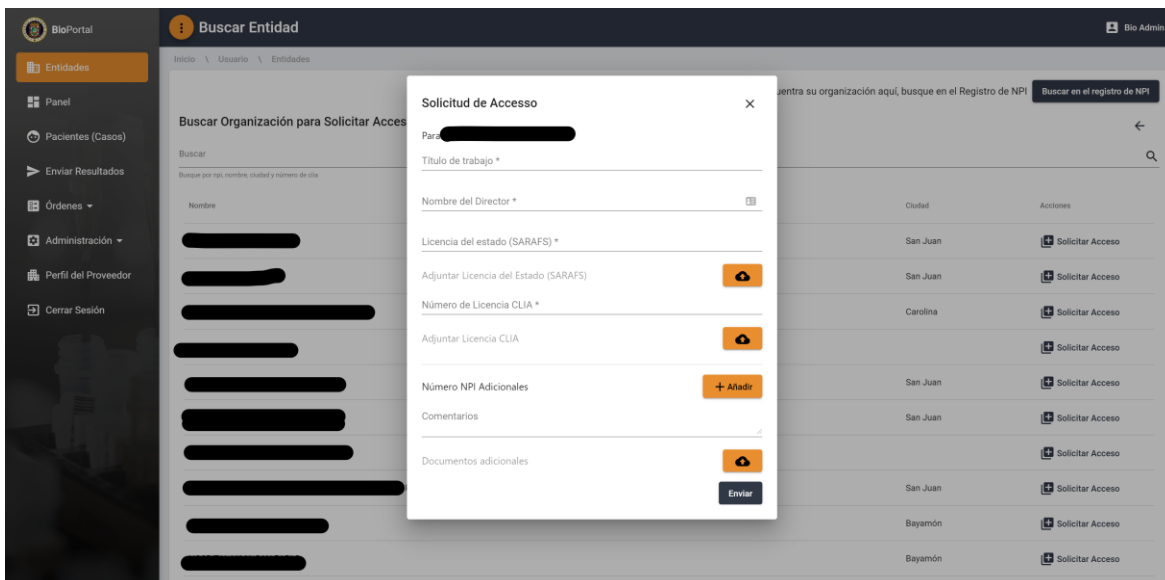
## Solicitar Acceso a Laboratorio

Una vez realizado el proceso de inicio de sesión, usted ya está en la pestaña de Entidades. Aquí se pueden ver todos los laboratorios y organizaciones. Para solicitar acceso a un laboratorio para envío de muestras o resultados, solo debe presionar el botón **“Solicitar Acceso”** a la derecha del nombre del laboratorio.



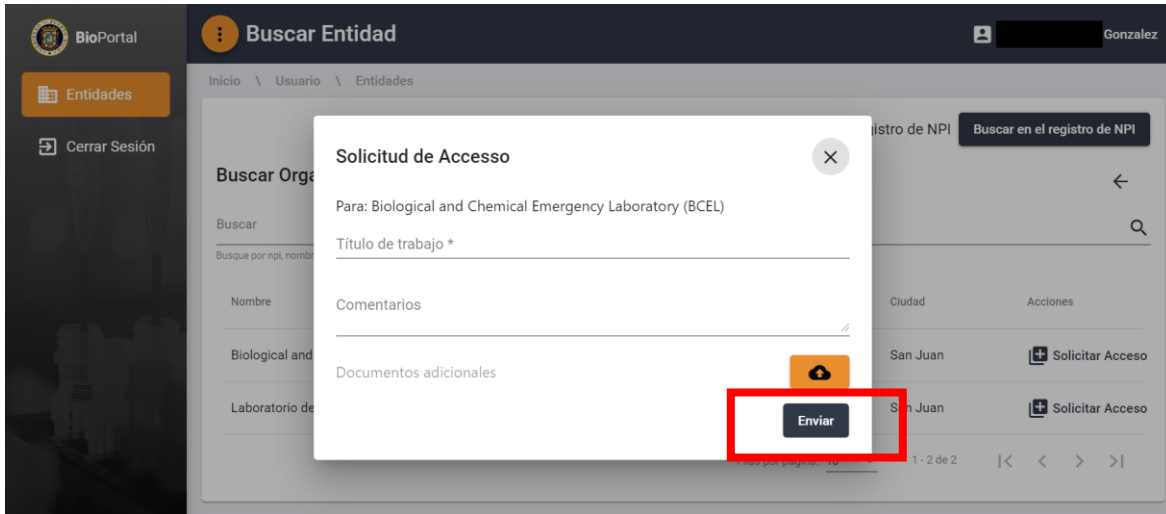
Si la entidad a la que se solicita acceso no tiene un administrador se le va a solicitar la información que requiere el Departamento de Salud para confirmar que pueda tener acceso a esta. De lo contrario el administrador de cada entidad es el responsable de validar y otorgar los accesos a su entidad.

Ejemplo de cómo se puede ver una solicitud de administrador a una entidad en el sistema.



Para enviar una solicitud de acceso a una entidad solo tiene que llenar la información provista por el sistema y presionar el botón de **“Enviar”**. Se le deja el espacio de incluir archivos adicionales por si alguna entidad requiere el envío de algún documento para oficializar la solicitud de acceso al sistema.

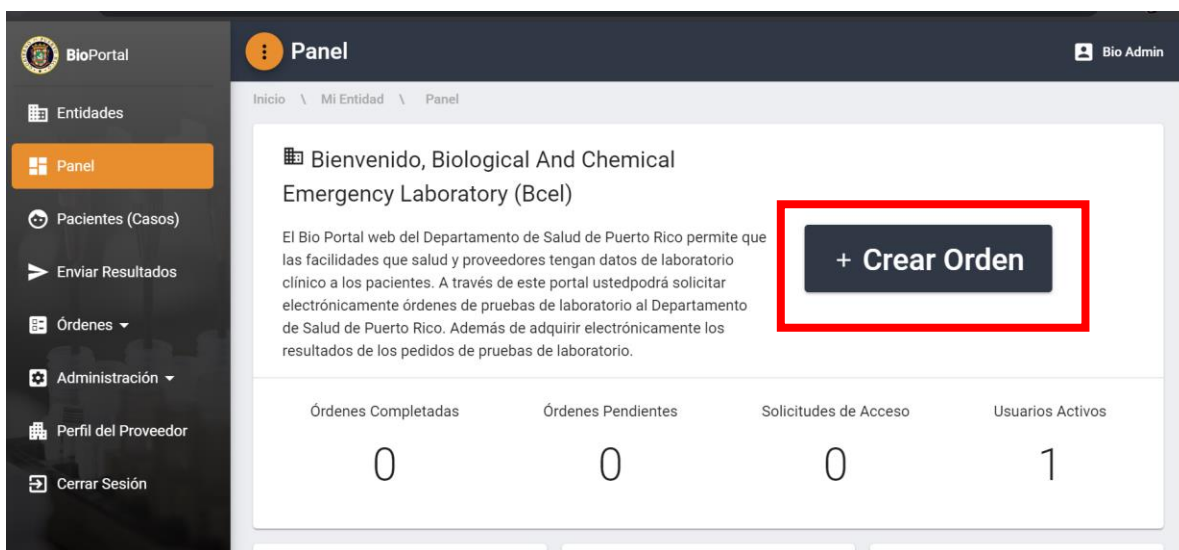
Ejemplo de una solicitud a entidad que ya posee Administrador.



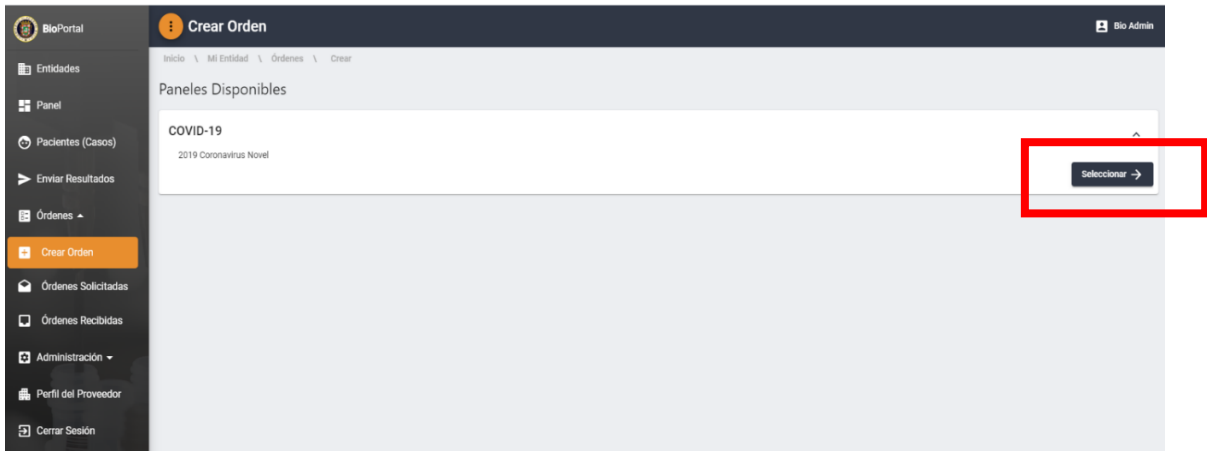
Una vez su solicitud sea aprobada, usted recibirá un correo electrónico indicándole que fue aprobado para dicha Entidad y ya puede crear órdenes de laboratorio.

## Crear una Orden de Laboratorio

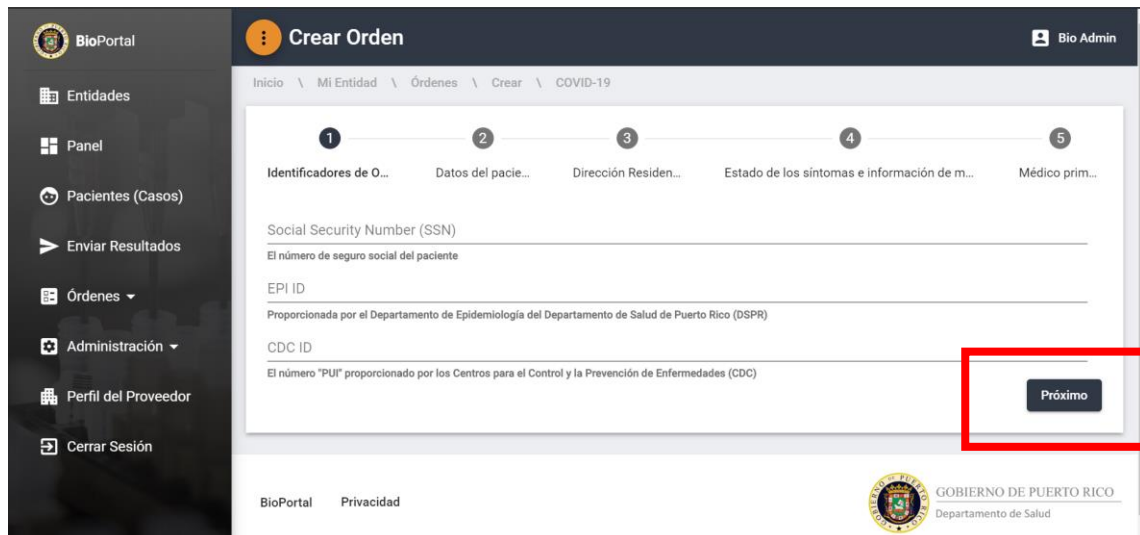
Como facilidad hospitalaria tiene la opción de crear Órdenes de Laboratorio. Para crear una orden solo presione el botón de **“Crear Orden”** en la página principal, como se ve en la siguiente imagen:



Luego presione el botón de **“Seleccionar”**.

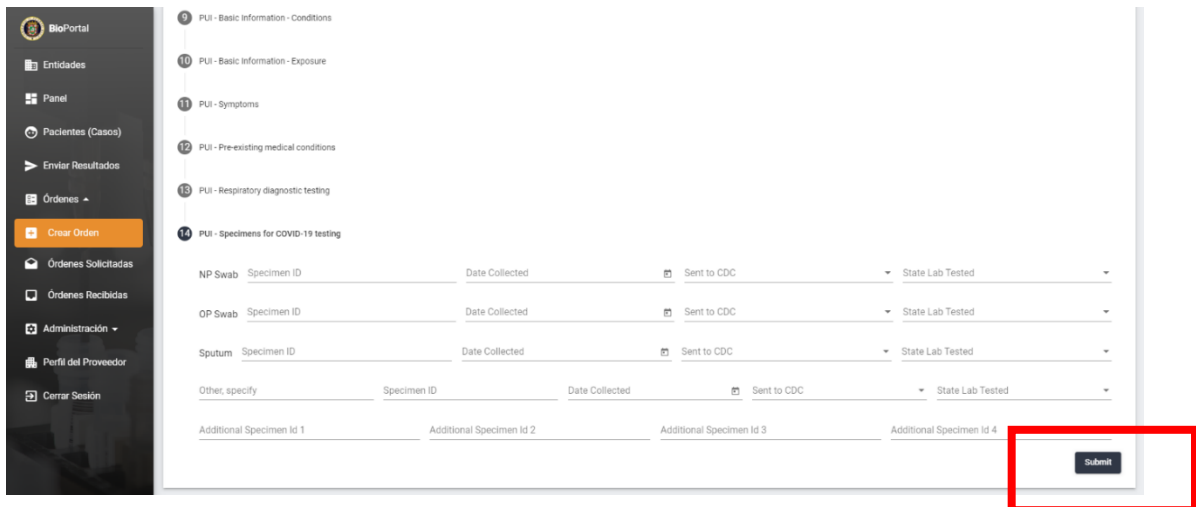


Complete el formulario, anotando la información requerida sobre la respectiva orden de prueba que seleccionó. En este caso, en la imagen se observan varios campos de información para la prueba COVID-19. Cuando llegue al final de cada sección presione **“Próximo”** para moverse a la siguiente sección (ver imagen abajo).



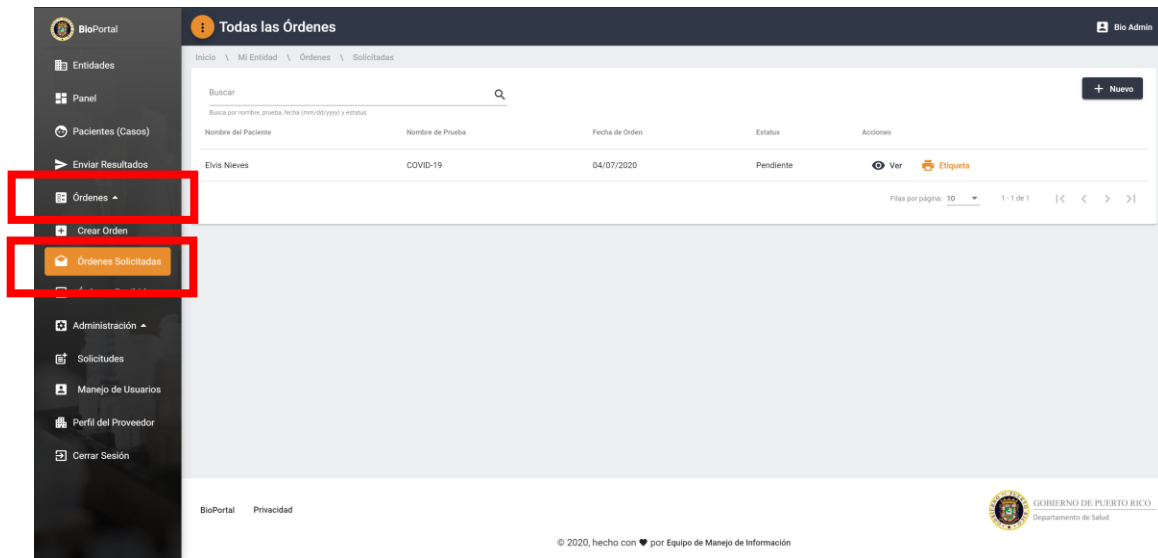
Al finalizar el proceso de entrada de datos en los campos usted encontrará el botón **“Submit”** (ver imagen abajo), presiónelo para someter la orden al laboratorio. El sistema le indicará si la orden de laboratorio fue completada exitosamente. Para ver las órdenes de laboratorio creadas, imprimir la etiqueta que acompañará la muestra (label), ver resultados y el estatus de la orden, puede navegar a la sección de **“Órdenes Solicitadas”**.





## Órdenes Solicitadas

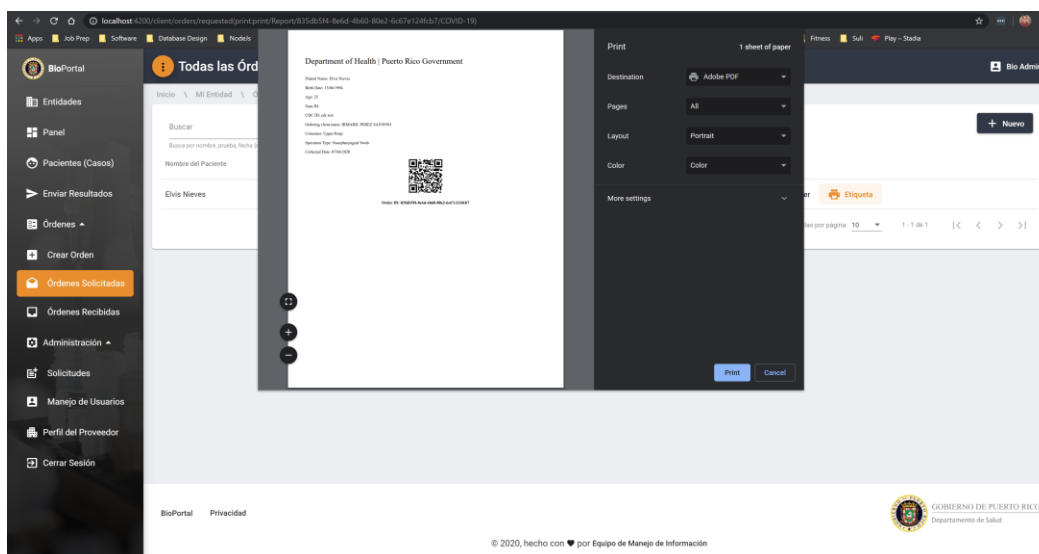
Una vez completado el proceso de inicio de sesión, una de las secciones al lado izquierdo es “**Órdenes**”. Dentro de esta sección está disponible la opción de “**Órdenes Solicitadas**”. Esta contiene la información de todas las pruebas solicitadas por su facilidad y le permite realizar búsquedas de pruebas. Ver imagen de la sección de “**Órdenes Solicitadas**” a continuación:



Una vez someta la solicitud de orden de laboratorio, su orden aparecerá en esta pantalla. Aquí puede ver los detalles de la orden, el estatus, imprimir el “label” para envió con la muestra al Departamento de Salud y ver los resultados de la prueba una vez esta sea procesada.

## Envío de Muestra al Departamento de Salud

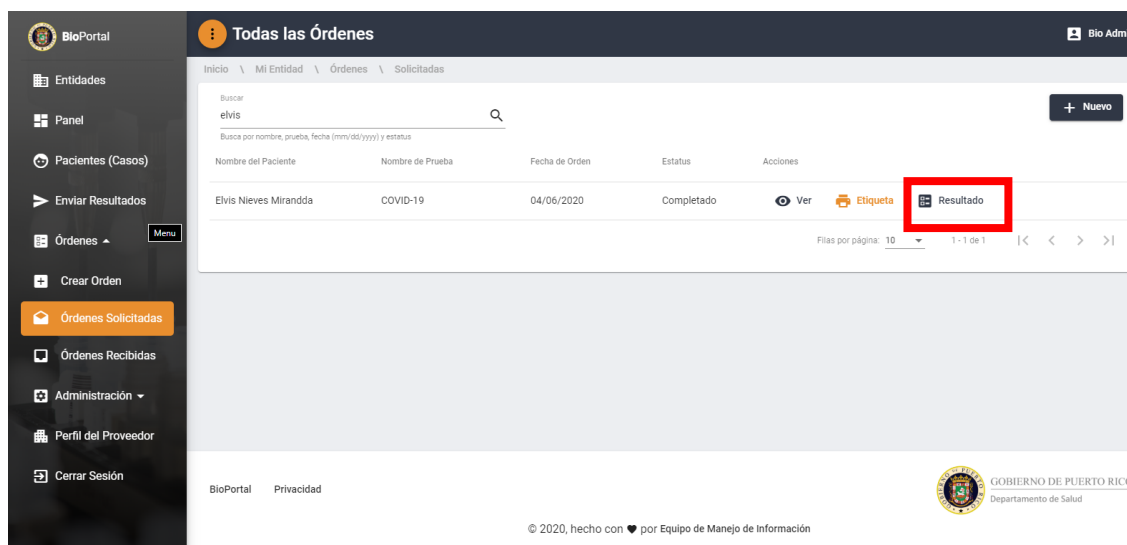
Cada muestra enviada para ser procesada en el Laboratorio de Salud Pública del Departamento de Salud deberá enviarse acompañada de la etiqueta (Label) generada en la sección de Órdenes Solicitadas al presionar el botón de **“Etiqueta”** que se encuentra en la columna de acciones de cada orden de laboratorio. Ver la imagen debajo para ejemplo de etiqueta generada para las muestras de COVID-19.



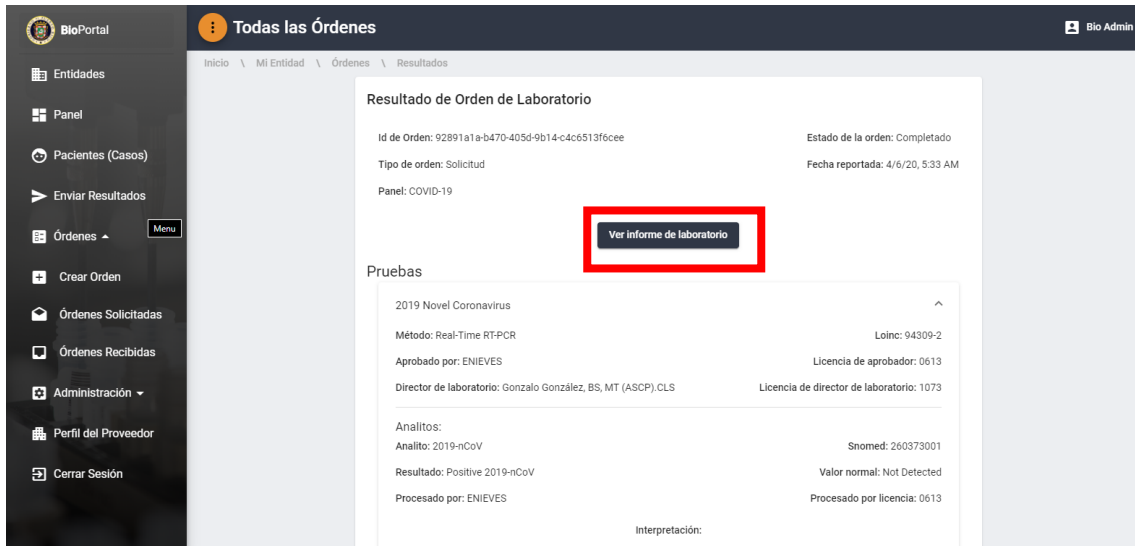
## Recibo de Resultados de Prueba

Una vez la muestra sea procesada por el Laboratorio de Salud Pública, recibirá un correo electrónico indicando que su orden fue procesada y que puede acceder al BioPortal para ver el resultado de esta.

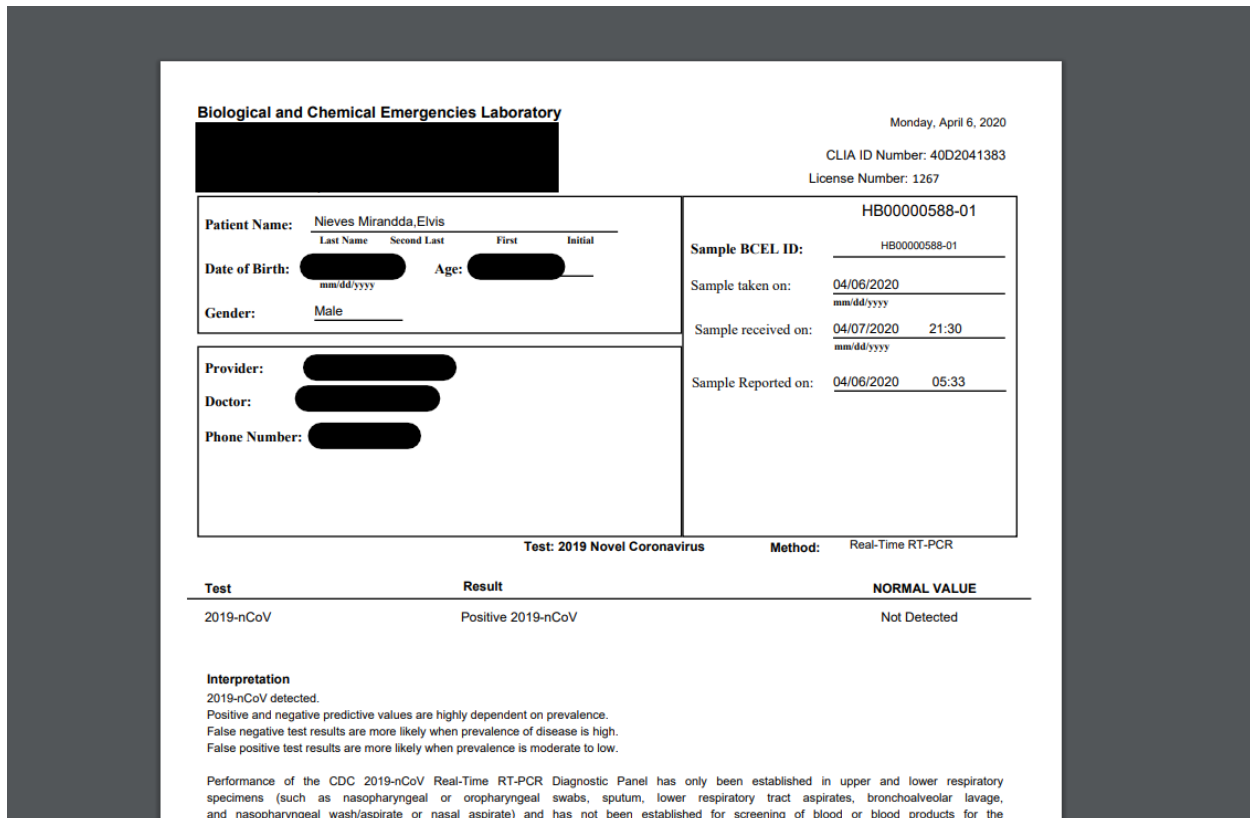
Para ver los resultados de las órdenes de laboratorio, cuando entre al BioPortal debe acceder a la sección de **“Órdenes Solicitadas”**. Todas las órdenes que el estatus sea **“Completado”** tendrán un botón de **“Resultado”** disponible, el cual presionará para ver el resultado.



En esta pantalla puede ver el detalle de resultado de la orden de laboratorio. Para bajar el reporte de resultado oficial que envía el laboratorio en formato PDF, presione al botón de “Ver Informe de laboratorio”.



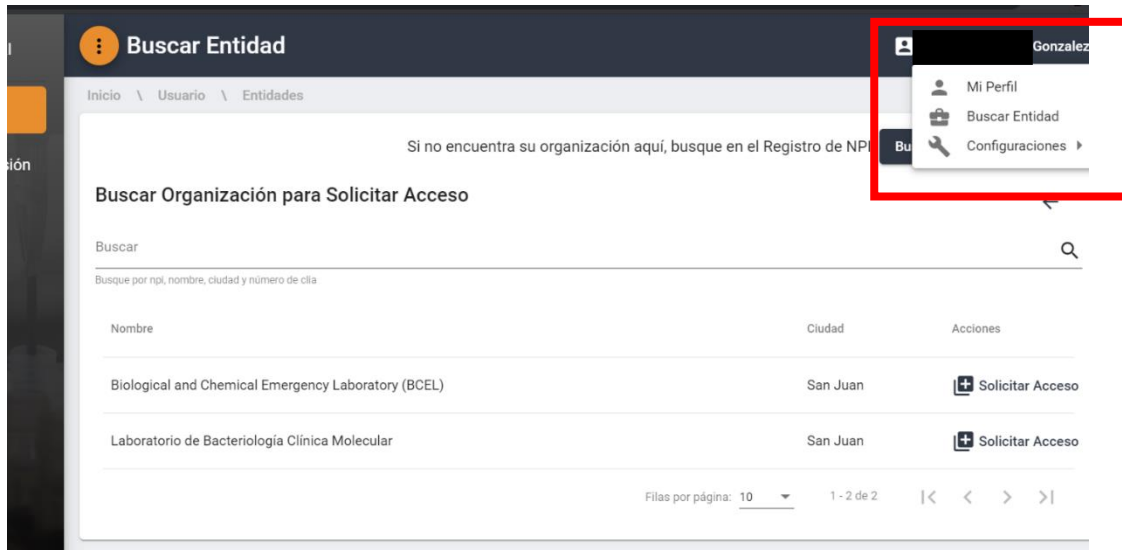
Esto le abrirá una pantalla nueva que contendrá el reporte de resultado de laboratorio en formato PDF.





## Manejo de Perfil de Usuario

El usuario puede entrar a su perfil a mano derecha presionando su nombre. Una vez presionado, aparecerán tres opciones como pueden observar en la siguiente imagen.



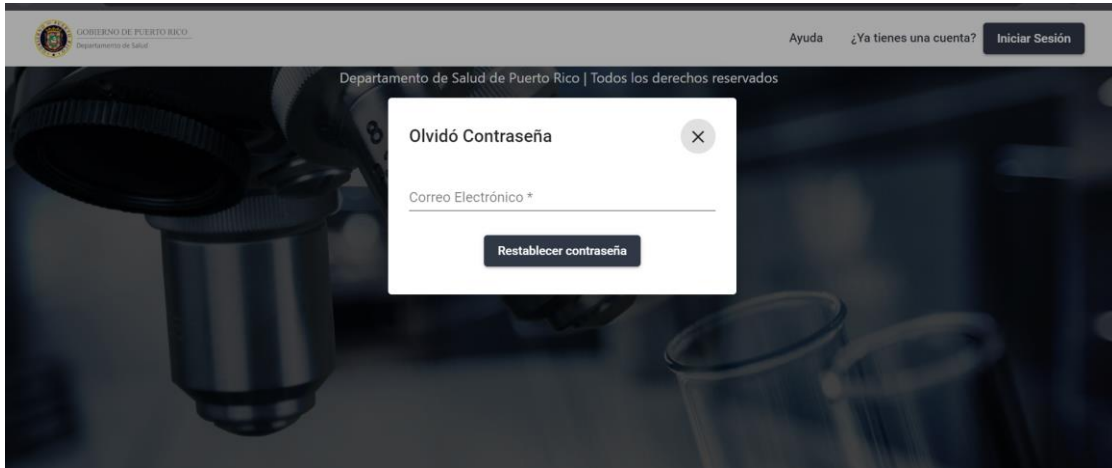
En la sección de **“Mi Perfil”** puede cambiar su información personal, contraseña, preguntas de seguridad, correos electrónicos, contactos y dirección física o postal.

## Restaurar Contraseña

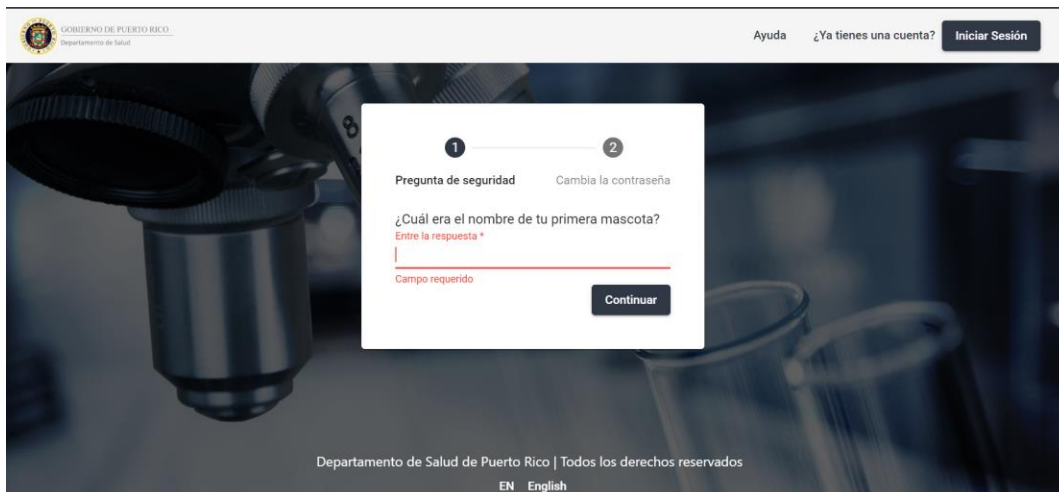
Si requiere restaurar su contraseña puede presionar el botón **“¿Olvidó su Contraseña?”** localizado en el inicio de la página de BioPortal, como lo muestra la siguiente imagen:



El sistema le va a solicitar su correo electrónico y le enviará un mensaje para iniciar su proceso de restauración de contraseña.



Luego, verifique su correo para encontrar el siguiente mensaje “Cambie su contraseña de BioPortal”, donde presionará el botón “Cambiar Contraseña”. Esta acción lo llevará nuevamente a la página del BioPortal, donde se le realizará una pregunta de seguridad para verificar su identidad. Ver imagen a continuación.



Después de contestar la pregunta de seguridad, el sistema le permitirá cambiar su contraseña.

Si tiene dudas o preguntas relacionadas al manejo de la plataforma BioPortal, favor de comunicarse a través del siguiente correo electrónico: [info.sharing@salud.pr.gov](mailto:info.sharing@salud.pr.gov)



GOBIERNO DE PUERTO RICO  
DEPARTAMENTO DE SALUD

---

# Protocolos de calidad de datos de BioPortal



# ÍNDICE

Introducción .....	4
Características de la Calidad de Datos .....	4
Exactitud .....	4
Completitud .....	4
Puntualidad .....	4
Fiabilidad .....	4
Manejo de Calidad .....	5
Pruebas de COVID-19 .....	5
Descripción .....	5
Definiciones .....	5
Flujo de Información .....	6
Proceso de Validación de Entidades en BioPortal .....	6
Protocolos de importación de pruebas .....	6
Electrónica .....	7
Proceso de Calidad / Parámetros de Aceptación Electrónica .....	7
Importación General .....	8
Proceso de Calidad/ Parámetros de Aceptación de Importación General .....	8
Reporte Manual .....	9
Proceso de Calidad/ Parámetros de Aceptación de Reporte Manual .....	9
Reportes .....	10
Casos de COVID-19 .....	12
Descripción .....	12
Definiciones .....	12
Flujo de Información .....	13
Procesos de Calidad .....	13
Parámetros de Aceptación de Datos .....	13
Requisitos mínimos .....	13
Limpieza de Datos de Perfiles Duplicados .....	13
Reportes .....	15

Vacunaciones de COVID-19 .....	16
Descripción .....	16
Definiciones .....	16
Flujo de Información .....	17
Procesos de Calidad.....	17
Limpieza de Datos .....	17
Limpieza y organización de los datos de PREIS .....	17
Investigación Epidemiológica .....	18
Recurrencia de la Limpieza.....	18
Reportes .....	19
Referencias .....	20
Anejos .....	21
Anejo 1 Orden Administrativa 440 <sup>a</sup> .....	21
Anejo 2 Clinical Laboratory Improvement Amendments (CLIA) Application For Certification .....	22
Anejo 3 Campos Requeridos Para Reporte de Pruebas Covid-19.....	23
Anejo 4 Test Dictionary Description .....	24
Anejo 5 SOP Inhouse Imports .....	25
Anejo 6 Guía para la Investigación de Casos y Rastreo de Contactos por Covid-19 .....	26

# Introducción

BioPortal es la plataforma digital del Departamento de Salud de Puerto Rico (DSPR) que recibe y gestiona datos de múltiples fuentes, relacionadas a vigilancias epidemiológicas y de salud pública en Puerto Rico. Los datos incluidos en este repositorio se recopilan de, pruebas de COVID-19, entrevistas de casos, datos de vacunación, hospitalizaciones, fallecimientos, monitoreo de comunidades escolares y vigilancia de brotes.

Esta información es crucial para la respuesta de salud pública del DSPR. Entendiendo la utilidad de la información que se maneja desde el BioPortal, este equipo se responsabiliza asegurando datos de calidad que faciliten el despliegue oportuno y eficiente de los recursos.

La gestión de calidad de datos es un conjunto de procedimientos y tecnologías para:

1. Integrar y validar fuentes de información de manera eficaz.
2. Colaborar de forma segura entre partes de confianza.
3. Gestionar procedimientos de limpieza de datos como la agregación y la deduplicación.
4. Compartir los resultados de forma segura, mientras se protege la información de los pacientes y usuarios.

## Características de la Calidad de Datos

En el BioPortal del Departamento de Salud de Puerto Rico, la calidad de datos se relaciona principalmente con estas 4 características (Scannapieco, M., 2006):

### Exactitud

Se define como un reflejo fiel de lo que está sucediendo, o lo que sucedió, en el mundo real. Se realizan análisis para verificar la precisión de la información para diferentes fuentes de datos.

### Complejidad

Asegurarse de que se incluyan todos los campos de información necesarios y pertinentes. Los campos requeridos deben ser llenados en su totalidad. Una evaluación de rutina es realizada, y se contacta a los proveedores, para recolectar la información que falte en los reportes de resultados.

### Puntualidad

Significa que la información es entregada en un tiempo razonable por las distintas fuentes, y procesada a tiempo por el BioPortal; como es estipulado por las directrices del Departamento de Salud ([vea Anejo 1 Orden Administrativa 440A](#)) Se generan informes de forma rutinaria para identificar y corregir problemas con puntualidad.

### Fiabilidad

Significa que la información es cierta, segura, confiable e inmutable. Los Usuarios de BioPortal pueden confiar que la información que están accediendo es correcta.



Se garantiza que los usuarios del BioPortal solo tengan acceso y utilicen datos relevantes a sus funciones.

## Manejo de Calidad

En esta sección, se detallan los procesos y protocolos empleados para el manejo de la calidad de los datos transmitidos al BioPortal.

### Pruebas de COVID-19

#### Descripción

Las pruebas para detectar COVID-19, fueron de las primeras herramientas desarrolladas para el control del contagio. La información de las pruebas administradas por los proveedores de servicios de salud, al igual que la de las pruebas caseras, es almacenada y organizada en el BioPortal, de manera conveniente y eficiente, para su uso por los equipos de vigilancia e investigación y para propósito estadístico.

#### Definiciones

- Tipos de pruebas:
  - Molecular - Busca partes del genoma de SARS-CoV-2, el virus que causa COVID-19, en la nariz, la garganta, la saliva u otras áreas del tracto respiratorio, para determinar si la persona tiene una infección viral activa. Las pruebas moleculares se pueden llamar reacción en cadena de la polimerasa (PCR), RT-PCR, prueba de amplificación de ácido nucleico (NAAT) o prueba LAMP (DSPR, pág. 4)
  - Molecular self-test (casera) - prueba de amplificación de ácido nucleico (NAAT) que el paciente se realiza en su hogar, el mismo lo puede notificar a BioPortal a través del módulo de pruebas caseras.
  - Antígeno - Son inmunoensayos que detectan la presencia de un antígeno viral específico (ej. Proteínas), lo que implica una infección viral activa. Actualmente, las pruebas de antígeno están autorizadas para realizarse en muestras nasofaríngeas o de frotis nasal. (DSPR, pág. 4)
  - Antígeno self-test (casera) - prueba de antígeno que el paciente se realiza en su hogar, el mismo lo puede notificar a BioPortal a través del módulo de pruebas caseras.
  - Serológica - Busca anticuerpos contra el SARS-CoV-2 en la sangre, para determinar si hubo una infección pasada. El CDC no recomienda el uso de pruebas de anticuerpos para diagnosticar una infección activa (DSPR pág. 4)
    - Serológica “IgG only” - Prueba que identifica anticuerpos IgG anti-SARS-CoV-2 que permanecen en el cuerpo por un periodo de larga duración.
    - Serológica “IgM only” - Prueba que identifica anticuerpos IgM anti-SARS-CoV-2 que son el primer anticuerpo producido por el cuerpo durante infección y permanecen en el cuerpo por un periodo de menor duración.
    - Serológica “IgM and IgG” - Prueba que identifica ambos anticuerpos IgM e IgG anti-SARS-CoV-2.
  - Anticuerpos totales – Pruebas que cuantifican anticuerpos relacionados a COVID-19.

## Flujo de Información

Los datos de pruebas de COVID-19, se reciben diariamente por parte de más de 900 entidades registradas, como laboratorios privados, el Laboratorio de Salud Pública del Departamento de Salud, hospitales y Centros de Diagnóstico y Tratamiento, que administran pruebas de COVID-19 en Puerto Rico. Todas las entidades que reportan resultados de pruebas al BioPortal, deben estar autorizadas por la Secretaría Auxiliar para Reglamentación y Acreditación de Facilidades de Salud, SARAFS por sus siglas en español.

Para facilitar la recepción de los resultados de pruebas al BioPortal por parte de entidades privadas, la gestión es generalmente mediada por sus sistemas de información (LIS por sus siglas en inglés). Los mismos funcionan como ente intermediario entre laboratorios privados y el BioPortal.

Desde el comienzo de la pandemia, se han realizado esfuerzos de digitalización y consolidación de fuentes, de los resultados de pruebas recibidos en el BioPortal, para mejorar la calidad, puntualidad y fiabilidad de los datos de resultados de pruebas específicamente de COVID-19, ya que el envío manual de datos es más susceptible a errores y es más difícil velar por su puntualidad.

Para el periodo del principio de la pandemia, marzo 2020 a junio 2020, solo el 57.48% de las pruebas entran al sistema de manera electrónica, mientras que, en el periodo de los meses más recientes, mayo 2022 a septiembre 2022, el 70% de la información nos llega de manera electrónica.

## Proceso de Validación de Entidades en BioPortal

Las entidades para ser registradas en BioPortal deben de pasar previamente por el siguiente proceso: en BP deben de haber pasado por el siguiente proceso:

1. Solicitar certificación CLIA llenando el formulario adjunto en el [Anejo 2 Clinical Laboratory Improvement Amendments \(CLIA\) Application For Certification](#)
2. Llevar este documento a las oficinas de SARAFS para que le otorguen la licencia.
3. Una vez gestionadas ambas licencias los laboratorios presentan evidencia de las mismas para gestionar métodos de reporte de resultados de pruebas al BioPortal.

## Protocolos de importación de pruebas

El BioPortal cuenta con 3 (tres) protocolos de importación de resultados de pruebas para adaptarse a los recursos de cada sistema de información (LIS), laboratorio, hospital y/o toda entidad, que requiera reportar pruebas asociadas al COVID-19. Estos protocolos son:

## Electrónica

Estas pruebas son reportadas por laboratorios privados, utilizando una interfaz por parte de sus sistemas de información. Pruebas reportadas son sometidas a procesamiento al momento. Las pruebas reportadas vía electrónica son procesadas en el BioPortal cada cinco (5) minutos.

### Proceso de Calidad / Parámetros de Aceptación Electrónica

Los campos requeridos para procesamiento de las pruebas reportadas por SAIL son:

- Id del paciente del laboratorio (LabPatientId)
- Nombre del paciente (PatientFirstName)
- Apellido paterno del paciente (PatientLastName)
- Genero del paciente (Gender)
- Ciudad de residencia del paciente (PhysicalCity)
- Numero de CLIA de la entidad que proceso la prueba (ProcessTestClia)
- Numero de SARAFS de la entidad que proceso la prueba (ProcessTestClia)
- Fecha de reporte de prueba (DateReported)
- Fecha de toma de muestra (DateSampleTaken)
- Nombre de la prueba (TestName)
- Resultado (TestResult)

El rastreo de las pruebas reportadas de modo electrónico se realiza en la base de datos del BioPortal. En la base de datos hay un récord detallado de toda la información reportada por este medio, incluyendo pruebas no procesadas. Razones por las cual estas pruebas no procesan incluyen:

- Información requerida no reportada
- Kit de prueba no reconocido por el BioPortal
- Resultado de prueba no reconocido por el BioPortal
- Tipo de prueba no reconocido por el BioPortal
- Fechas incongruentes
- Campos bajo o sobre los límites de caracteres

Toda prueba con errores de información se trabaja diariamente por el equipo de importaciones del BioPortal, directamente en la base de datos. Entre las correcciones realizadas diariamente están:

- Ampliar lista de “kits” de pruebas aceptados en BioPortal
- Corrección de formatos errónea (Ej. Fechas en formato incorrecto)
- Corrección de información provista (Ej. Errores de tipografía)

Cualquier error de prueba que no puede ser trabajado por el equipo de importaciones, son reportados al laboratorio que procesó la prueba. El laboratorio debe proveer la información solicitada por el equipo de importaciones para poder corregir las pruebas en la base de datos.

## Importación General

La importación general consiste en archivos de pruebas en formato .csv reportados directamente al BioPortal. Estos archivos siguen un formato de plantilla provisto por el equipo de BioPortal. Los archivos son recibidos por dos medios:

1. sFTP – los archivos de pruebas son reportados directamente a un servidor del Departamento de Salud vía sFTP (secure file transfer protocol)
2. Correo electrónico - los archivos de pruebas son reportados vía correo electrónico al equipo encargado de importaciones de pruebas. Este método es utilizado con laboratorios que aún no tienen los recursos necesarios para reporte vía sFTP. Una vez recibidos, estos archivos son subidos al servidor del Departamento de Salud por parte del equipo de importaciones vía sFTP.

### Proceso de Calidad/ Parámetros de Aceptación de Importación General

La validación automática de archivos de pruebas COVID-19 de la importación general, consiste en la verificación de campos requeridos y de formatos de información reportada.

Los siguientes son los parámetros requeridos para la validación de datos de importación general, según el diccionario de datos del BioPortal para archivos de pruebas COVID-19 ([Vea Anejo 2 Campos Requeridos Para Reporte de Pruebas Covid-19](#)).

- Id de la prueba que usa el laboratorio (LaboratoryId)
- Id para identificar el paciente (PatientId)
- Primer nombre del paciente (FirstName)
- Primer apellido del paciente (LastName)
- Fecha de nacimiento del paciente (BirthDate)
- Sexo del paciente (Sex)
- Si el paciente esta embarazado/a (Pregnant)
- Dirección de residencia del paciente (AddressLine1)
- Municipio de residencia del paciente (County)
- Estado de residencia del paciente (StateCode2)
- País de residencia del paciente (CountryIso3)
- Zip Code de residencia del paciente (ZipCode)
- Número del teléfono del paciente (PhoneNumber1)
- Nombre de laboratorio que tomo la muestra (CollectedByEntity)
- Id de laboratorio que tomo la muestra (CollectedByEntityId)
- Tipo de Id de entidad que tomo la muestra (CollectedByEntityIdType)
- Nombre de laboratorio que proceso la prueba (ProcessedByEntity)
- Numero de CLIA del laboratorio que proceso la prueba (ProcessedByEntityClia)
- Fecha en la que se tomó la muestra (SampleCollectedDate)



- Fecha en la que el laboratorio que procesa la muestra la recibe (SampleReceivedDate)
- Fecha en la que se obtiene el resultado de la prueba (ResultReportedDate)
- Tipo de prueba (TestType)
- Kit de prueba (TestKit)
- Resultado de la prueba (Campo varia por tipo de prueba)

En adición a la validación de campos requeridos, la validación automática verifica que la información provista sigue los formatos requeridos. Estas validaciones de formatos aplican a:

- Fechas - Deben ser en formato MM/DD/AAAA
- Identificadores de Laboratorios – números de identificación deben coincidir con el tipo identificación y estar asociados a un perfil en BioPortal.
- Nombres en el encabezado – las variables en el encabezado deben coincidir con las variables de la plantilla .csv que fue provista al laboratorio. ([vea Anejo 3 Tests Dictionary Description](#))
- Resultados de pruebas – los resultados deben ser por

En el caso que las pruebas reportadas no contengan la información requerida en los parámetros de aceptación, o algún formato de información sea incorrecto, el procesamiento de las pruebas puede ser afectado. En estos casos, el equipo de importaciones procede a una validación manual para corrección de datos ([vea Anejo 4 SOP Inhouse Imports](#)). Esta validación manual envuelve:

- Buscar la información no reportada en los archivos directamente en el BioPortal
- Corregir formatos de información incorrectos

Del equipo no poder corregir la información afectada en los archivos de pruebas, la prueba es referida al laboratorio que reportó para corrección.

## Reporte Manual

El reporte manual es realizado directamente en el BioPortal por parte del personal autorizado por el laboratorio y cada prueba es reportada individualmente. La validación de los datos es automática y realizada al momento. Entre las validaciones realizadas se encuentran:

- Información reportada en campos requeridos
- Fechas congruentes. Ej. Fechas posteriores al inicio de la pandemia, fechas futuras.
- Entidades de orden y reporte de pruebas seleccionados

## Proceso de Calidad/ Parámetros de Aceptación de Reporte Manual

Los campos requeridos para cada entrada directa a BioPortal son los siguientes:

- Entidad que ordenó la prueba
- Entidad que procesó la prueba
- Nombre del paciente
- Apellido paterno del paciente

- Sexo del paciente
- País de residencia del paciente
- Estado de residencia del paciente
- Municipio de residencia del paciente
- Fecha de toma de muestra
- Fecha de reporte de prueba
- Tipo de prueba
- Resultado de prueba

Cualquier error en el reporte, debe ser corregido inmediatamente por la persona reportando, ya que el BioPortal rechaza la entrada de datos si no cumple con los campos requeridos.

### Parámetros Adicionales para Importaciones de Pruebas

Entre otros parámetros y validaciones generales que se toman en consideración al momento de procesar las pruebas se encuentran:

1. La información provista por las entidades que enviaron las pruebas tiene sentido, entiéndase, no contradice lo que se conoce sobre las pruebas.
  1. Ejemplos:
    1. Los tipos de pruebas sean los que se mencionaron anteriormente
    2. Los resultados de las pruebas estén dentro de los posibles resultados de los kits de las pruebas.
    3. Cronología entre las fechas del proceso desde que se realiza la toma de muestra hasta que se crea el resultado en BioPortal, etc.....
    4. Las fechas de toma de muestra estén dentro del periodo desde el 8 de marzo de 2020 hasta el día presente.
    5. Las fechas de nacimiento no sean menores al año 1900
    6. Los nombres de los pacientes son nombres reales
  2. Campos de información cumplan con límites mínimos y máximos de caracteres.
    2. Ejemplos:
      - i. Campo de identificación de NPI no puede ser mayor o menor de diez (10) dígitos
      - ii. Campos de nombres y apellidos deben ser mayor a dos (2) caracteres
3. Pruebas reportadas deben tener un identificador, ya sea CLIA o SARAFS, atado a un perfil de entidad en BioPortal.

### Reportes

Informe de Rezago- Semanalmente se analiza el tiempo en días de rezago, entre la fecha en que el laboratorio reporta el resultado de la prueba, hasta que estos resultados son exitosamente transmitidos al

BioPortal. Actualmente, considerando días laborables, al cuarto día, poco más del 90% de los resultados de pruebas moleculares y de antígeno se ven reflejados en BioPortal.

Parámetros de limpieza de datos para creación de informes

1. Las fechas de nacimiento no sean menores al año 1900.
2. Los nombres de los pacientes son nombres reales, se excluyen pruebas que reportan los laboratorios para validación y pruebas.
3. Las fechas de toma de muestra y reporte concuerdan una con otra, si la fecha de reporte es anterior a la fecha de toma de muestra se excluye.

## Casos de COVID-19

### Descripción

BioPortal organiza los casos basados en las definiciones [epidemiológicas \(vea Anejo 5 Guía para la Investigación de casos y Rastreo de Contactos\)](#), utilizando un algoritmo alimentado por la información recibida de pruebas COVID-19. Esta información es organizada en un listado de perfiles de pacientes con múltiples filtros y campos de búsqueda para facilitar el trabajo de investigación y rastreo de contactos.

### Definiciones

1. Caso - En BioPortal, un paciente que arrojó un resultado positivo en una prueba de COVID 19 (o es añadido por epidemiólogos como altamente sospechoso, en situaciones específicas).
  - Los casos se categorizan dependiendo del tipo de prueba que se realiza el paciente, el resultado obtenido y la fecha de la primera prueba diagnóstica en el perfil del paciente.
  - Al recibir información nueva, el estatus del caso se actualiza en la categoría de más alta jerarquía, cuyas condiciones se cumplan. Por ejemplo, un caso se puede actualizar de sospechoso a confirmado, o, de probable a confirmado; un caso confirmado no puede bajar de categoría.
  - Las categorías de casos en orden de jerarquía son:
    - i. Confirmado- Cumple con una prueba de laboratorio confirmatoria de detección de ácidos nucleicos para el virus SARS-CoV-2 (prueba molecular) (DSPR pág. 4)
    - ii. Probable - Cumple con una prueba de laboratorio de detección a antígeno específico para SARS-CoV-2 en una muestra clínica.
    - iii. Sospechoso - Cumple con una prueba de laboratorio de detección de anticuerpos específicos en suero, plasma o sangre; sin historial previo de ser un caso probable (prueba de antígenos) o confirmado (prueba molecular).
    - iv. Pruebas Caseras - Persona que reporta prueba positiva casera
    - v. Altamente Sospechoso- Casos que el epidemiólogo entra directamente a BioPortal sin evidencia de prueba.
2. Perfil Duplicado - Dos o más perfiles de la misma persona en BioPortal, esto puede ser que parte de su información esté completa/incompleta o parcial en los perfiles duplicados y se registra como personas diferentes.
  - a. Ej. Carlos R. Ortíz y Carlos Ortiz y toda la información adicional es la misma.



## Flujo de Información

La información sobre los casos de COVID-19 se genera automáticamente por BioPortal, basado en los criterios epidemiológicos localizados en la Guía para la Investigación de Casos y Rastreo de Contactos por Covid-19 ([vea Anejo 4](#)). Para este proceso, se utiliza la información de pruebas oficial que reportan los laboratorios o el Departamento de Salud, al BioPortal. Las pruebas no oficiales, como las caseras, se categorizan de manera especial en BioPortal para uso de seguimiento por los Epidemiólogos.

## Procesos de Calidad

### Parámetros de Aceptación de Datos

Dado a que la categorización de los casos proviene del resultado de la prueba que se realiza el paciente, los parámetros de aceptación utilizados son similares al proceso de calidad y aceptación de las pruebas. ([Vea la sección titulada \*Protocolos de Importación de Pruebas\*](#))

### Requisitos mínimos

Para identificar un caso bajo una de las categorías antes mencionadas, la información mínima requerida del perfil del paciente es:

- i. Información del paciente
  1. Id del paciente
  2. Nombre y apellidos
  3. Fecha de nacimiento
  4. Dirección (no requerida pero preferible)
  5. Teléfono (no requerida, pero preferible)
- ii. Información del laboratorio que procesó la prueba
  1. Id de la entidad
  2. Nombre
  3. Número de certificación CLIA del laboratorio
- iii. Tipo de prueba
- iv. Resultado de prueba
- v. Fecha en la que se realizó la toma de muestra al paciente
- vi. Fecha de reporte del resultado de la prueba por parte del laboratorio

### Limpieza de Datos de Perfiles Duplicados

BioPortal cuenta con un método automático para realizar el pareo de la información de perfiles de pacientes. Los algoritmos utilizados toman en consideración la información demográfica del perfil como nombres, apellidos, números de teléfono, email, entre otros. Este proceso verifica, si basado en los parámetros, la persona ya tiene perfil en BioPortal, o el sistema tiene que crear un perfil nuevo.

BioPortal cuenta con un equipo que se centra en la limpieza de datos, específicamente, la consolidación de perfiles duplicados. Este ejercicio se lleva a cabo, ya que de las distintas fuentes llega información con errores de mecanografía, y esto causa que el sistema no pueda determinar si dos perfiles pertenecen a la misma persona.

Mediante un algoritmo desarrollado por el equipo de BioPortal, se identifican los posibles duplicados y se genera un listado para enviarse al equipo de limpieza. Este Listado se evalúa

manualmente, verificando la información de cada perfil y validando, si efectivamente es un duplicado. De ser un perfil duplicado, se corrige la información para que el sistema una los perfiles de paciente. La limpieza de datos de los casos se realiza diariamente, considerando días laborables.

Además de estos esfuerzos a nivel de administración central, se adiestra a los usuarios a identificar y consolidar perfiles duplicados.

Para el proceso de identificación de duplicados, el algoritmo realiza lo siguiente:

1. Se preprocesan los datos de perfiles de personas de la siguiente manera:
2. Se eliminan caracteres inválidos,
3. Se remueven los espacios de más,
4. Se convierten todos los caracteres especiales a su carácter correspondiente (ejemplo é se convierte a e).
5. Se convierte todo a minúscula.

Ya procesados los datos, el algoritmo compara una lista de perfiles los cuales se quiere buscar duplicados con la base de todas las personas en BioPortal. El algoritmo, entonces utiliza la métrica del *Levenshtein Distance* (Nam, 2019) para comparar diferencias entre los siguientes campos de dos pacientes:

1. Nombre
2. Segundo Nombre
3. Apellido
4. Segundo Apellido
5. Fecha de Nacimiento
6. Ciudad
7. Número de Teléfono

Con estas diferencias, se le asigna una puntuación decimal entre 0 y 1 ( $s \in [0,1]$ ) a cada campo, y luego se toma un promedio ponderado sobre estas puntuaciones para obtener una puntuación final. Si esta puntuación es igual o sobrepasa a cierto limite (actualmente 0.8) estos dos récords se consideran posibles duplicados, y se añaden al documento que devuelve el algoritmo, para de ahí pasar a un proceso de limpieza manual por el equipo de limpieza de datos de BioPortal

El documento generado por el algoritmo de posibles duplicados es entregado al personal del equipo de BioPortal, que se encarga de hacer una comparación entre los perfiles desglosados y seleccionados por el algoritmo.

Este ejercicio de comparación manual, llevado a cabo directamente en BioPortal, consta en validar con la información disponible en la plataforma si los perfiles provistos son en efecto duplicados. En caso de ser un duplicado, la información es corregida manualmente para hacer una consolidación de perfiles.

Para identificar manualmente si el perfil es duplicado, se toma en consideración la siguiente información:

1. Primer nombre
2. Segundo nombre y/o inicial
3. Apellidos
4. Fecha de nacimiento
5. Dirección
6. Número de Teléfono
7. Resultados de pruebas disponibles en el perfil

Actualmente se revisan y corrigen manualmente alrededor de 800 perfiles de pacientes diarios. Para el periodo de enero 2022 a agosto 2022, se han trabajado 101,792 posibles duplicados.

## Reportes

Semanalmente se genera un reporte sobre casos reportados relacionados a la comunidad escolar.

## Vacunaciones de COVID-19

### Descripción

Los datos de vacunación que tiene el BioPortal, provienen de la base de datos de vacuna de PREIS, donde se recogen todas las vacunas de Covid-19 administradas en Puerto Rico.

### Definiciones

Los pacientes se categorizan según su estado de vacunación, en base a su edad y manufactura de la vacuna:

- Vacunación al día
  - 50 años o más
    - Luego de 14 días de su serie inicial, pero no han pasado 5 meses (2 meses para J&J) para poder administrar el refuerzo.
    - Se administró su primer refuerzo en o antes de 5 meses desde su serie inicial.
    - Se administró su segundo refuerzo en o antes de 4 meses desde su primera dosis de refuerzo.
  - 18 a 49 años
    - Luego de 14 días de su serie inicial, pero no han pasado 5 meses (2 meses para J&J) para poder administrar el refuerzo.
    - Se administró su primer refuerzo.
  - 12 a 17 años
    - Luego de 14 días de su serie inicial, pero no han pasado 5 meses para poder administrar el refuerzo. (Solo Pfizer)
    - Se administró su primer refuerzo.
  - 5 a 11 años
    - Luego de 14 días de su serie inicial, pero no han pasado 5 meses para poder administrar el refuerzo. (Solo Pfizer)
    - Se administró su primer refuerzo.
  - 0 a 4 años
    - Luego de 14 días de su serie inicial (Pfizer y Moderna).
    - Para este grupo no hay refuerzo
- Vacunación no al día.
  - No terminó su ciclo de vacuna inicial para Moderna y Pfizer (2 dosis + 14 días)
  - No tiene refuerzo si era apto
  - No tiene segundo refuerzo si era apto
- No Vacunado
  - Es menor de seis meses



- Nunca se vacunó

## Flujo de Información

Los datos de las vacunaciones por COVID-19 se reciben de:

1. PREIS (Sistema Electrónico de Inmunizaciones de Puerto Rico)
  - a. Los datos son importados de la plataforma oficial de información de vacunación del DSPR
  - b. Se consideran dos fuentes de información:
    - i. Vaccine master (tabla que contiene información de las vacunas de cada paciente)
    - ii. Patient master (tabla que contiene la información de cada paciente)
2. Entrevistas realizadas por los equipos de investigación y rastreo.
  - iii. Reportado ingresando directamente en BioPortal.

## Procesos de Calidad

### Limpieza de Datos

#### Limpieza y organización de los datos de PREIS

Se deben tomar varios pasos para garantizar datos de vacunación limpios y confiables. Los datos descargados de PREIS a través de BioPortal, vienen con una instancia de vacunación por cada fila, con información sobre el receptor, el proveedor y la vacuna.

Para garantizar datos de alta calidad, comenzamos por excluir los casos de vacunación que fallan en uno o más de los siguientes casos:

- Fecha de nacimiento sin sentido para el destinatario
  - La fecha de nacimiento sugiere que el destinatario tiene más de 110 años o menos de 6 meses de edad.
- Fechas de administración sin sentido
  - Todas las fechas de administración deben ser posteriores al 15 de diciembre de 2020 y menor al día presente.

Se envía periódicamente un archivo con estas instancias al equipo de vacunación para su verificación manual.

Una vez que se han aplicado los filtros, puede comenzar el proceso de limpieza. Hay variables que son notablemente de menor calidad por la forma en que se recogen. Estas variables deben limpiarse antes de cualquier otro proceso de datos.

- Ciudad del paciente y ciudad del proveedor: esta variable es un texto abierto para el personal de captura de datos y, por lo tanto, muy propenso a errores de escritura. Para obtener correctamente la ciudad del paciente, debe haber un algoritmo de emparejamiento que detecte un patrón y lo asigne a una de los 78 municipios de

Puerto Rico. Hemos limpiado los datos de ciudades de pacientes utilizando un algoritmo desarrollado por el Dr. Rafael Irizarry.

- Apellido: la base de datos almacena el primer apellido y el segundo apellido como una variable. Esta variable debe separarse antes de realizar cualquier proceso de deduplicación o fusión.
- Fabricante de la vacuna: es una variable que debe construirse siguiendo la variable *código de la vacuna*. Cada código corresponde a un fabricante de vacunas. Es la variable más confiable para obtener el fabricante.
  - "MOD" = c("2080")
  - "PFR" = c("2089", "3015", "3016", "3017", "3012")
  - "ATZ" = c("2091")
  - "JSN" = c("2092")
  - EVC" = c("3012")
  - "OTR" = c("2090")

El proceso de deduplicación requiere que se ejecute un algoritmo de emparejamiento en la base de datos limpia de PREIS. Existe un paquete informático desarrollado por el Dr. Irizarry que hace este trabajo de manera muy eficiente. El resultado es un mapa que empareja diferentes ID de pacientes que corresponden a un paciente único. El algoritmo empareja gemelos y otros miembros de la familia que comparten su fecha de nacimiento. Para minimizar este error, usamos la variable de orden de nacimiento para eliminar a todas las personas que son mellizos, trillizos, etc., del mapa de emparejamiento. Luego, este mapa se usa para reasignar los ID de pacientes a la instancia adecuada.

Los datos también están listos para emparejarse con los pacientes en la base de datos de BioPortal, siempre que se utilice un algoritmo de emparejamiento adecuado. Este método se valida manualmente por el equipo de entrada de datos de la Oficina de Vacunación. Al momento, se han logrado unir más de 40,000 perfiles en el PREIS.

Una vez que el conjunto de datos se limpie, organice y elimine los duplicados, estará listo para el análisis y los informes.

### Investigación Epidemiológica

Otra forma de verificar específicamente el proceso de deduplicación y la coincidencia del paciente de BioPortal con los datos de vacunación, es preguntar a los equipos de entrevistadores, si la información de la vacuna para el paciente que están entrevistando, es correcta.

Es especialmente útil para el equipo de vacunación obtener información sobre los proveedores de vacunas, por lo que cada informe debe contener una medida general del desempeño y cómo los proveedores distribuyen los errores iniciales en la base de datos. En el caso de que los reportes incluyan granularidad de proveedores, se tendría que agrupar el nombre de los proveedores por categorías. Por ejemplo, Walgreen's tiene numerosas farmacias en Puerto Rico, todas deben agruparse en una categoría de "Walgreens".

### Recurrencia de la Limpieza

Para evaluar el proceso de limpieza, disputa y deduplicación de datos, se debe preparar y automatizar un informe periódico. Las métricas a explorar deben ir de acuerdo con la limpieza y depuración realizada sobre los datos, señalando un antes y un después.

## Reportes

Casos de Instituciones Educativas con Vacunas Reportadas

Casos de Covid-19 con vacunación al día

## Referencias

- Agency for Healthcare Research and Quality. (2015). *Types of Health Care Quality Measures*. Retrieved October 19, 2021, from <https://www.ahrq.gov/talkingquality/measures/types.html>
- Levy, R. (2021). *5 characteristics of data quality*. <https://precisely.com/blog/data-quality/5-characteristics-of-data-quality>. [7. 5. 2021].
- Nam, E. (2019). Understanding the levenshtein distance equation for beginners. <https://medium.com/@ethannam/understanding-the-levenshtein-distance-equation-forbeginners-c4285a5604f0>. [15. 11. 2019].
- Precisely. (2020). *Data quality measurement - Here are four ways to improve*. Retrieved October 19, 2021, from <https://www.precisely.com/resource-center/ebooks/4-ways-to-measure-data-quality>
- Scannapieco, M. (2006). *Data Quality: Concepts, Methodologies and Techniques. Data-Centric Systems and Applications*. Springer.
- The Federal Enterprise Data Resources. (2021). *Data standards*. Retrieved October 19, 2021, from <https://resources.data.gov/standards/communities>
- Wand, Y., & Wang, R. Y. (1996). Anchoring data quality dimensions in ontological foundations. *Communications of the ACM*, 39(11), 86-9



# Anejos

Anejo 1 Orden Administrativa 440<sup>a</sup>

Anejo 2 Clinical Laboratory Improvement Amendments (CLIA)  
Application For Certification

## Anejo 3 Campos Requeridos Para Reporte de Pruebas Covid-19

## Anejo 4 Test Dictionary Description



## Anejo 5 SOP Inhouse Imports

## Anejo 6 Guía para la Investigación de Casos y Rastreo de Contactos por Covid-19

**PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA**

Número del informe de auditoría o especial: 15548 Número de unidad: 2235/01000 Nombre de la entidad auditada: Departamento de Salud de Puerto Rico

Fecha del informe de auditoría o especial: 29 de marzo 2023 Período auditado: 1 de enero de 2020 al 31 de diciembre de 2021

Indique el informe que remite:  PAC  ICP - 14 de febrero de 2024 Indique si incluye anejo/s:  Sí  No

Funcionario de enlace: Dr. Carlos R. Mellado Lopez Puesto: Secretario de Salud Teléfono: 787-765-2929 ext. 3399

Funcionario principal o su representante autorizado: Dra. Melissa Marzan Rodriguez Puesto: Principal Oficial Epidemiología Teléfono: 787-765-2929 ext.3660

**CERTIFICO QUE ESTA INFORMACIÓN ES CORRECTA Y COMPLETA**  Fecha: 14 de febrero de 2024

Firma del funcionario principal o su representante autorizado

RECOMENDACIÓN	ACCIÓN CORRECTIVA	PERSONA O ÁREA RESPONSABLE	FECHA DE IMPLANTACIÓN	ESTATUS DE LA RECOMENDACIÓN
1. Evaluar la estructura organizacional de la OEI y SARAFS para que se puedan identificar y atender las necesidades de estas. Para esto deben realizar un análisis de capacidad para determinar la necesidad de asignar más recursos de carácter permanente en dichas áreas. Esto, basado en el volumen de las entidades fuentes, la complejidad de estas, entre otros.	Según previamente establecido en documento titulado, <i>Respuesta Oficial [a] la Auditoría Operacional Número 15548 al Departamento de Salud de Puerto Rico</i> , en las páginas 19 -20, dado a que las emergencias de salud pública tienen un principio y un fin y, con el objetivo de responder de la forma más rápida y efectiva, se justifica que el personal contratado para atender asuntos relacionados a una emergencia sea contratado de forma temporera. Es importante recalcar que los recursos económicos otorgados para atender una emergencia están vigentes por el tiempo que establece la subvención y no de forma indefinida. Si bien con respecto a la respuesta de COVID-19, la contratación del personal de forma temporera puede presentar ciertas limitaciones como cambios en el personal contratado que, luego de ser adiestrado para sus funciones, puede cambiar de patrono o cesar súbitamente sus funciones, es importante destacar que la Oficina de Epidemiología e Investigación (OEI) se ha mantenido atendiendo esta limitación. La OEI ha atendido esta limitación mediante la contratación de personal adicional para apoyo en los tres niveles respuesta con el fin de fortalecer las vigilancias y estructura de respuesta a COVID-19, así como, adiestrar a múltiples recursos en funciones similares para crear redundancia en los sistemas de respuesta. Esto ha reducido el impacto que pueda causarse por la culminación de labores y funciones súbita de personal contratado temporariamente. De igual forma, la OEI ha ido trabajando procedimientos operativos estándar (SOP, por sus siglas en inglés) para cada una de sus vigilancias	Oficina de Recursos Humanos y Relaciones Laborales	1 de septiembre de 2023	Parcialmente cumplimentada

(Véanse instrucciones al final).

**PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA**

Número del informe de auditoría o especial: 15548      Número de unidad: 2235/01000      Nombre de la entidad auditada: Departamento de Salud de Puerto Rico  
 Fecha del informe de auditoría o especial: 29 de marzo 2023      Período auditado: 1 de enero de 2020      al 31 de diciembre de 2021

RECOMENDACIÓN	ACCIÓN CORRECTIVA	PERSONA O ÁREA RESPONSABLE	FECHA DE IMPLANTACIÓN	ESTATUS DE LA RECOMENDACIÓN
	<p>epidemiológicas con el fin de no solo mantener una documentación de cómo se llevan a cabo los procedimientos sino también de poder reducir el tiempo de adiestramiento de personal nuevo.</p> <p>La Orden Administrativa 2023-569, promulgada el pasado 24 de marzo de 2023, dispuso en marcha un proceso de reorganización de la estructura organizacional del DS. El propósito principal de este proceso fue mejorar la calidad y eficiencia de los servicios; facilitar un funcionamiento ágil y oportuno; procurar mayor y fácil acceso a servicios y propiciar la equidad en salud. Además, señaló la necesidad de establecer y sustentar una agencia ágil, moderna, eficiente y responsiva a las necesidades concretas de las personas, así como a las amenazas emergentes a la salud pública de Puerto Rico. Este proceso incluyó la creación de la Secretaría Auxiliar para la Vigilancia Epidemiológica y Protección de la Salud Pública (SAVEPSP) la cual tiene el objetivo de proteger la salud pública y bajo la cual se agrupan varias divisiones que tienen la función de velar por la salud pública y la capacidad de respuesta ante cualquier situación de emergencia. Entre estas divisiones se incluyó a la OEI, la cual bajo esta nueva reorganización pasó a ser la División de Epidemiología e Investigación. Este proceso fue enmendado por la Orden Administrativa 2023-573, y comenzó su primera fase de implementación el 1 de septiembre de 2023.</p> <p>Para cumplir con los objetivos y fortalecer las capacidades de la OEI es necesario contar con una estructura operacional estable. Esto conlleva 1) la petición y otorgación de fondos estatales para cubrir plazas esenciales, 2) la solicitud y 3) la creación y ocupación de los puestos. A tales efectos, para el año fiscal 2023-24 se peticionaron al fondo estatal un total de 53 posiciones. No obstante, las plazas aprobadas para la primera fase de esta reestructuración fueron 12 (director, subdirector, director de vigilancias, administrador, asistente de administración y 7 epidemiólogos regionales).</p>			

(Véanse instrucciones al final).

**PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA**

Número del informe de auditoría o especial: 15548 Número de unidad: 2235/01000 Nombre de la entidad auditada: Departamento de Salud de Puerto Rico

Fecha del informe de auditoría o especial: 29 de marzo 2023 Período auditado: 1 de enero de 2020 al 31 de diciembre de 2021

<b>RECOMENDACIÓN</b>	<b>ACCIÓN CORRECTIVA</b>	<b>PERSONA O ÁREA RESPONSABLE</b>	<b>FECHA DE IMPLANTACIÓN</b>	<b>ESTATUS DE LA RECOMENDACIÓN</b>
2. Asegurarse de emitir normativa de aplicación a las instalaciones de salud que realizan pruebas de COVID-19 con disposiciones específicas sobre el término para registrar la información en el BioPortal y sobre la información y los documentos que debe incluirse en dicha plataforma, conforme a los requerimientos de los CDC.	<p>En cuanto a la solicitud para la creación y ocupación de puestos, la OEI envió el 9 de mayo y 19 de julio de 2023 a la Secretaría de Recursos Humanos del DS, la primera petición de creación y ocupación de puesto para las plazas de epidemiólogos regionales y la dirección de la OEI, que están contratados bajo servicios profesionales. Esto fue el primer paso en aras de fortalecer y estabilizar las unidades primarias y secundarias de operación de la OEI. Este esfuerzo continuó a lo largo de los meses restantes del 2023 con el fin de llevar a puestos transitorios al personal que brindan funciones esenciales a la OEI con el fin de crear una capacidad duradera, estable y a largo plazo.</p> <p>La División de Acreditación (antigua SARAFS) solicitó un total de 2 puestos de inspectores de laboratorios . De estos, 2 han sido evaluados, 2 nombrados y ninguno pendiente a nombramiento.</p> <p>Un total de 50 puestos han sido solicitados por la División de Epidemiología e Investigación (antigua OEI). De estos, 12 han sido evaluados, 12 nombrados y 38 pendientes a nombramiento.</p> <p>La meta de este plan de puestos debe ser cumplimentada para el 30 de junio de 2024.</p>	División de Epidemiología e Investigación y Secretaría Auxiliar para la Reglamentación y Acreditación de Facilidades de Salud	11 de mayo de 2023	<b>Cumplimentada</b>

(Véanse instrucciones al final).



**PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA**

Número del informe de auditoría o especial: 15548 Número de unidad: 2235/01000 Nombre de la entidad auditada: Departamento de Salud de Puerto Rico  
 Fecha del informe de auditoría o especial: 29 de marzo 2023 Período auditado: 1 de enero de 2020 al 31 de diciembre de 2021

<b>RECOMENDACIÓN</b>	<b>ACCIÓN CORRECTIVA</b>	<b>PERSONA O ÁREA RESPONSABLE</b>	<b>FECHA DE IMPLANTACIÓN</b>	<b>ESTATUS DE LA RECOMENDACIÓN</b>
<p>3. Establecer mecanismos de supervisión y monitoreo para asegurarse de que las entidades fuentes completen toda la información solicitada en el BioPortal e incluyan la evidencia del resultado de la prueba de laboratorio realizada</p>	<p>dicha agencia solicita a Puerto Rico la cantidad de casos probables y confirmados de COVID-19 contabilizados durante el año epidemiológico previo (<i>MMWR Year</i>). Dichos números son obtenidos del Bioportal y sometidos por la epidemióloga del estado a través de un formulario de EpiInfo provisto por los CDC.</p> <p>Prospectivamente, cónsono con las disposiciones de la Ley Núm. 40 del 2012, la creación del <i>Puerto Rico Health Information Exchange System (PRHIE)</i>, será la única plataforma de intercambios de datos de salud electrónica entre los proveedores y el Departamento de Salud. Actualmente, se trabaja en las fases pilotos para que a través del PRHIE, el sistema de <i>National Electronic Disease Surveillance System Base System (NBS)</i> de los CDC, pueda importar los datos requeridos por los CDC de manera automática y recibir los reportes de las enfermedades de notificación obligatoria.</p> <p>La SARAFS se encarga de investigar, evaluar y determinar los casos referidos de BioPortal debido a rezago y/o cualquier otra información faltante. Luego de corroborar la misma, si es necesario, se someten informes de deficiencias y avisos de infracción, siguiendo los procesos adjudicatarios del Departamento de Salud.</p>	<p>Secretaría Auxiliar para la Reglamentación y Acreditación de Facilidades de Salud</p>	<p>Julio 2022</p>	<p><b>Cumplimentada</b></p>
	<p>La OEI ha desarrollado cinco Manuales de Procedimientos Estandarizados (SOP, por sus siglas en inglés) en conjunto con la SARAFS: 1) Guía de creación de cuentas en BioPortal; 3) Guía de laboratorios para BioPortal (laboratorios privados); 3) Guía de hospitales para BioPortal; 4) Guía de BioPortal sobre protocolo de calidad de datos y 5) Revisión de reportes de COVID-19. Como parte de estos procesos estandarizados se logra: 1) identificar los laboratorios con rezagos de manera mensual; 2) visitas de orientación e inspección a laboratorios; 3) adiestramientos y uso de BioPortal.</p> <p>Personal de la División de Laboratorios de la Secretaría Auxiliar para la Reglamentación y Acreditación de Facilidades de Salud, solicita al personal de BioPortal, los reportes de rezago de pruebas de SARS-COV-2 de los laboratorios a ser inspeccionados. Esto con el propósito de poder evaluar el cumplimiento de la OA 2023-571. Durante el año fiscal 2022-23, se emitieron 64 multas a entidades de laboratorio</p>			

(Véanse instrucciones al final).

**PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA**

Número del informe de auditoría o especial: 15548      Número de unidad: 2235/01000      Nombre de la entidad auditada: Departamento de Salud de Puerto Rico

Fecha del informe de auditoría o especial: 29 de marzo 2023      Período auditado: 1 de enero de 2020      al      31 de diciembre de 2021

<b>RECOMENDACIÓN</b>	<b>ACCIÓN CORRECTIVA</b>	<b>PERSONA O ÁREA RESPONSABLE</b>	<b>FECHA DE IMPLANTACIÓN</b>	<b>ESTATUS DE LA RECOMENDACIÓN</b>
	por incumplimiento. Se realizaron 861 intervenciones (visitas y procesos de licencia provisionales) en las entidades fuentes, realizando informes y orientaciones al momento de las visitas de inspección. De igual forma, se reciben referidos de epidemiólogos municipales. Estos referidos son casos específicos de resultados de pacientes con rezagos en tiempo de reporte y/o falta de información de algunos campos tales como: teléfono, dirección, etc. Luego de evaluar la información recibida, y, de comprobarse el rezago, se emiten avisos de infracción a aquellas facilidades que no cumplen con los requerimientos de reporte.			

(Véanse instrucciones al final).

## INSTRUCCIONES PARA COMPLETAR Y REMITIR EL PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA

### Instrucciones:

1. Este documento debe estar completado en todas sus partes.
  - a. La primera página debe contener, entre otra información: el número y la fecha del informe de auditoría o especial relacionado; indicación sobre el documento que se remite (*PAC* o *ICP*); el nombre del funcionario de enlace y del funcionario principal; y la firma del funcionario principal o su representante autorizado.
  - b. En las columnas se requiere la siguiente información:
    - 1) **Recomendación:** En esta columna se detallan las recomendaciones. Las recomendaciones se presentan en el mismo orden y con el número de identificación que aparece en el informe de auditoría o especial.
    - 2) **Acción Correctiva:** En esta columna se indican las medidas adoptadas o las que adoptarán para corregir las situaciones señaladas y eliminar las causas de estas. Las acciones correctivas deben ser alcanzables y diseñadas para prevenir que las situaciones se repitan.
    - 3) **Persona o área responsable:** En esta columna se identifica/n el/los funcionario/s o el/las área/s responsable/s de implantar las acciones correctivas.
    - 4) **Fecha de implantación:** En esta columna se indica la fecha probable para cumplir con las acciones correctivas.
    - 5) **Estatus de la recomendación:** En esta columna se indica el nivel de cumplimiento de la recomendación. Esto es:
      - **Cumplimentada:** Recomendaciones para las cuales se tomaron acciones correctivas y se obtuvieron los resultados deseados.
      - **Parcialmente cumplimentada:** Recomendaciones para las cuales se han establecido medidas correctivas, pero quedan algunos asuntos pendientes.
      - **No cumplimentada:** Recomendaciones para las cuales no se han establecido acciones correctivas.
2. Cuando el funcionario principal delegue la función de certificar este documento, antes de remitir el mismo, debe notificar por escrito a la dirección de correo electrónico AdminPAC@ocpr.gov.pr el nombre y el puesto del funcionario en quien delegó la misma.
3. El documento digitalizado debe remitirse a la Oficina mediante la aplicación *Sistema Plan de Acción Correctiva* que esta creó para estos propósitos<sup>1</sup>. Esto, dentro del término de 90 días consecutivos, contados a partir del primer día del mes siguiente a la fecha de publicación del informe de auditoría o el especial. Cuando queden recomendaciones pendientes de cumplimentar, a la fecha del primer informe, se prepararán informes complementarios (*ICP*) cada 90 días, contados a partir del primer día del mes siguiente a la fecha de la notificación del resultado de la evaluación. El envío debe ser en la forma indicada anteriormente.
4. Los documentos que se utilicen para justificar las acciones correctivas informadas deben estar disponibles para examen por esta Oficina.

---

<sup>1</sup> La aplicación *Sistema Plan de Acción Correctiva* v1.0 está localizada en nuestra página en Internet: [www.ocpr.gov.pr](http://www.ocpr.gov.pr) bajo la sección Contraloría Digital. Si no tiene una cuenta registrada en dicha aplicación envíe un correo electrónico a [AdminPAC@ocpr.gov.pr](mailto:AdminPAC@ocpr.gov.pr) para solicitar información de cómo registrar una cuenta en la misma.