

# Soluciones SARS-CoV-2

Portafolio completo, referenciado por protocolos internacionales como lo de CDC y la OMS

En Thermo Fisher Scientific seguimos comprometidos en ayudar a nuestros clientes con una variedad de soluciones para satisfacer la variedad de demandas en relación al SARS-CoV-2.

Presentamos un portafolio completo referenciado por protocolos internacionales como los de CDC y la OMS, distribuido en:

Flujo de trabajo para la detección, desarrollo de pruebas serológicas por ELISA, portafolio para el estudio del empeoramiento de los biomarcadores de COVID-19, terapia celular, desarrollo y producción de vacunas, identificación de patógenos respiratorios y ensayos clínicos.

## Flujo de trabajo de Detección

### **Diagnóstico:**

Extracción de ácidos nucleicos:

- **PureLink™ Viral RNA/DNA Mini Kit:** kit para extracción en columnas de sílice para 50 reacciones
- **MagMAX™ Viral/Pathogen Nucleic Acid Isolation Kit:** Kit para extracción por perlas magnéticas, para 100 reacciones ó 1000 reacciones (este kit requiere una rejilla magnética)
- **KingFisher™ Flex Purification System:** Equipos de automatización para preparación de muestras.

Descontaminante de superficie:

- **RNase AWAY™ Spray Bottle, RNase in spray bottle; 475mL** Eliminar la RNasa y el ADN de las superficies de laboratorio.\*

Transferencia de muestras:

- **E1-ClipTip™ Electronic Adjustable Tip Spacing Multichannel Equalizer Pipettes, 8-channel, 0.5 to 12.5µL** Con un espacio ajustable entre las puntas, transfiere muestras de forma rápida y eficiente.\*
- **ClipTip™ Filtered Pipette Tips** Proporcionan un sello seguro y completo en todos los canales.

Cabina de Seguridad Biológica:

- [1300 Series Class II, Type A2 Biological Safety Cabinet Package, 4 ft.. width, 8 in. window, SS package, 230V](#) Fiabilidad comprobada para prevenir la contaminación y control. Certificación NSF/ANSI 49 o YY 0569\*

#### DetECCIÓN:

- [TaqMan 2019-nCoV Assay Kit v1 \(singleplex\)](#): kit que contiene pruebas (oligos y sondas) desarrolladas para la detección de SARS-CoV-2 en formato SINGLEPLEX. **El control positivo sintético (TaqMan 2019nCoV Control Kit v1)** se puede comprar por separado.
- [Nuevo kit TaqPath™ COVID-19 CE-IVD RT-PCR - SKU A48067](#): Kit multiplex que contiene todos los componentes (*primers*, sondas, controles y *master mix*) para la detección de SARS-CoV-2. Capaz de evaluar hasta 94 pacientes en 2 horas.
- [AcroMetrix Coronavirus 2019 \(COVID-19\) RNA Control \(RUO\)](#): controles de transcripción de RNA sintético multiplex, utilizados para validar y monitorear el desempeño de pruebas moleculares para la detección de COVID-19.

#### Monitoreo/investigación epidemiológica:

- [Ion AmpliSeq Coronavirus Research Panel](#): Basado en NGS-Ampliseq, 2 agrupaciones con amplicones que varían de 125 a 275 pb para la secuenciación completa del genoma SARS-CoV-2 y la detección de variantes.

#### Almacenamiento de muestra:

- [TSX Series High-Performance Lab Refrigerators](#) Refrigeradores de alto rendimiento de 2° a 8°C, para acondicionar muestras o reactivos\*
- [TDE Series Ultra-Low Temperature Freezers](#) Ultra-refrigeradores de alto rendimiento de -50°C a -86°C, solución confiable y segura para su muestra\*
- [CryoMed™ Controlled-Rate freezer, 1.2 cu. ft., front access, 120V](#) Permite perfiles de congelación predefinidos y protocolos de congelación personalizados\*
- [Nunc™ Coded Cryobank Vial Systems, 5mL, clear cap](#) Compatibles con lectores de código de barras 2D, están disponibles en una tira de volumen de 0.5 a 5.0 ml.\*

Para aquellos interesados en evaluar los principales patógenos respiratorios, incluyendo el SARS-CoV-2, la mejor solución es el panel [Respiratory Tract Microbiota Detection V2](#), que requiere equipo con el bloque Taqman Array Card (también conocido como TLDA) u OpenArray.

**Estamos importando oligos y sondas con marcado QSY para la demanda de coronavirus en el menor tiempo posible. [Además, tenemos la posibilidad de sintetizar controles positivos a través de nuestra plataforma de síntesis de genes Genent.](#)**

A continuación verá más información sobre estos productos y una comparación con nuestras sondas con quencher QSY.

- [Master mixes para la realización de protocolos internacionales.](#)
- [Comparación con nuestras sondas QSY quencher](#)

También ofrecemos productos listos para la detección con los otros subtipos de coronavirus e influenza:

### 1. Ensayos TaqMan para otros subtipos:

Tipo de Producto	ID del Ensayo	Nombre del Ensayo
TaqMan™ Gene Expression Assay	Vi06439671_s1	Human Coronavirus 229E
TaqMan™ Gene Expression Assay	Vi06439674_s1	Human Coronavirus HKU1
TaqMan™ Gene Expression Assay	Vi06439673_s1	Human Coronavirus NL63
TaqMan™ Gene Expression Assay	Vi06439646_s1	Human Coronavirus OC43
TaqMan™ Gene Expression Assay	Vi06439644_s1	Coronavirus del Síndrome Respiratorio del Medio Oriente (MERS)
TaqMan™ Gene Expression Assay	Vi06439634_s1	Coronavirus del Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS)

### 2. Influenza:

- [TaqMan™ Influenza A \(H1N1\) Assay Set \(4441242C\)](#)

Ensayos Singleplex para Influenza A, Influenza A (H1N1) e Influenza A (H1N1) Subtipo H1, más RNaseP endógeno. Se hicieron en base a diseños publicados por la [CDC en 2009](#).

- [Pandemic H1N1/09 Assay Set v 2.0 \(4456927\)](#)

Es una versión también desarrollada y basada en los diseños de CDC de 2009. Contiene ensayos para el ensayo de influenza A, el ensayo de influenza pandémica A, el ensayo de pandemia H1 y el control de RNAsa P.

Para los dos productos anteriores, se recomienda la siguiente master mix

[AgPath-ID™ OneStep RTPCR Reagents 4387424](#)

[SuperScript™ III Platinum™ OneStep qRTPCR Kit 11732088](#)

[SuperScript™ III Platinum™ OneStep qRTPCR Kit withROX™ 11745500](#)

### Termocicladores para PCR en tiempo real (qPCR)

Con base en a los productos anteriores y protocolos internacionales, recomendamos el siguiente equipo:

- [Applied Biosystems™ 7500 Real-Time PCR Systems](#)

- [QuantStudio™ 5 systems](#)

## Desarrollo de prueba serológica por ELISA

- **Plataformas Expi:** sistemas completos y optimizados de expresión de proteínas recombinantes que incluyen células, medios, reactivos de transfección, potenciadores/alimentadores y vectores. Disponible en formatos de células de mamíferos e insectos.

- **Extracción de Proteínas:** *buffers* para una extracción más eficiente de proteínas de células de mamíferos, insectos, bacterias y levaduras.

- **Purificación por tag:** columnas de purificación con *tags* de histidina, GST y epítomos
- **Columnas concentradores de proteína:** columnas de ultrafiltración desechables para concentración, desalinización e intercambio de buffers de muestras biológicas.
- **Insumos para ELISA:** placas de ELISA, *buffers* de lavado, bloqueadores, anticuerpos primarios, anticuerpos secundarios con enzimas y sustratos de enzimas.

## Portafolio para el estudio de biomarcadores de agravamiento de COVID-19

- **ELISA:** kits de ELISA con varios formatos disponibles.
- **Inmunoensayos de alta sensibilidad ProQuantum:** inmunoensayos para qPCR, con alta sensibilidad, bajo volumen de muestra y mayor rango de detección.
- **Inmunoensayos multiplex Procartaplex:** desarrollados para la plataforma de instrumentos Luminex, permite cuantificar hasta 65 analitos al mismo tiempo. Ofrecemos paneles listos para usar y personalizables, con los principales biomarcadores asociados con COVID-19.

**Póngase en contacto con su representante de ventas o distribuidor autorizado**

(\*) **Para información sobre equipos de laboratorio, contáctenos en:**  
[equipodelaboratorio@thermofisher.com](mailto:equipodelaboratorio@thermofisher.com)

## Desarrollo y Producción de Vacunas

### **Desarrollo de Vacunas**

**Gibco Expi Expression Systems** - Sistemas de expresión transitorios completos y optimizados que incluyen células, medios, reactivos de transfección, potenciadores/alimentadores y vectores. Disponible en formatos de células de mamíferos e insectos.

Esfuerzos actuales en el desarrollo de vacunas: un grupo de la Universidad de Queensland está utilizando el sistema ExpiCHO para desarrollar vacunas para 2019-nCoV. El sistema es especialmente adecuado para este proyecto debido al alto rendimiento y la rápida expresión de los candidatos a vacuna. Además, este sistema puede usarse desde la preclínica hasta la producción a escala, empleando una línea celular estable.

**También ofrecemos una amplia selección de medios de cultivo celular, sueros, reactivos de transfección y plásticos, sobre los que puede obtener más información.**

**Medios de cultivo celular personalizados y Servicios para Bioproducción** - Comprometidos a enfrentar sus mayores desafíos con productos y servicios Gibco™ de alto rendimiento adaptados a sus necesidades de investigación y producción.

## **Tecnología Single-Use**

Las tecnologías de un solo uso son aplicaciones robustas y escalables, que van desde la investigación hasta la producción a gran escala. Incluyendo equipos de bioprocesos y automatización, portafolio con productos de contención flexible y rígida.

**[Frascos Nalgene™ Single-Use PETG Erlenmeyer con fondo plano: estéril, 125 ml Caja con 24](#)**

**[Biorreactor de vidrio HyPerforma™, 120 V, solo calentamiento, con escala de 15 L](#)**

**[Sistema de automatización TruBio™ Discovery Bundle, biorreactor de vidrio HyPerforma de 15 L, sensores TrupH y TruDO - 1 paquete](#)**

**[Biorreactor de un solo uso HyPerforma™ 5: 1, recubierto, motor AC, células de carga - 500 L](#)**

**[Controlador HyPerforma™ G3Lite, para S.U.B 500 L \(GMP\)](#)**

**[Mezclador de un solo uso HyPerforma™, 1000 L, recubierto, motor DC, consola con pantalla táctil, con celdas de carga de 1000 L](#)**

Equipos y Automatización en Bioprocesos de un solo uso – **[Consulte el hardware, las plataformas de automatización y otros accesorios.](#)**

## **Soluciones de Purificación y Cromatografía**

Productos de purificación y cromatografía que apoyan el desarrollo de vacunas y productos biofarmacéuticos.

**[POROS™ 50 HE Resina de afinidad por heparina](#)** - Una resina cromatográfica de alto rendimiento para procesos analíticos hasta separaciones a escala.

**[Matriz de afinidad CaptureSelect™ C-tagX](#)**

Pruebas de contaminantes e impurezas – **[Vea todas nuestras soluciones aquí.](#)**

**Póngase en contacto con su representante de ventas o distribuidor autorizado.**

## **Investigación y desarrollo de vacunas con microscopía electrónica Cryo-EM**

El método Cryo-EM apoya el estudio de la estructura de moléculas biológicamente importantes, como las proteínas y los virus, acelerando el desarrollo de vacunas y tratamientos

**Para más información, envíe un correo electrónico a [felipe.medeiros@thermofisher.com](mailto:felipe.medeiros@thermofisher.com)**

## **Terapia Celular**

### **Células Madre Mesenquimales (Células MSC):**

Estudios clínicos recientes han demostrado que el papel inmunomodulador y reparador de las células MSC, puede revertir el proceso inflamatorio agudo en los pulmones.

**Reactivos para aislamiento y expansión:** Selección de reactivos para el cultivo de estas células, desde el aislamiento, cultivo hasta la congelación.

**Línea CTS:** Obtenga más información sobre nuestra línea de productos Cell Therapy Systems que brindan las características necesarias para facilitar la transición de la fase preclínica a los estudios clínicos.

**También ofrecemos una amplia selección de medios de cultivo celular, sueros, reactivos de transfección y plásticos**

## Portafolio para la Identificación de Patógenos Respiratorios

### **Discos de Sensibilidad**

- **Oxoid™ Antimicrobial Susceptibility Disks: determine la susceptibilidad de los microorganismos**

### **Identificación Microbiana**

- RapID™ Systems: identificación en cuatro horas de varios patógenos.

**RapID™ NH System; RapID™ NF PLUS System; RapID™ YEAST PLUS System; RapID™ ONE System; RapID™ Staph Plus System.**

- **Oxoid™ O.B.I.S. PYR** detecta actividad de PIRASA en microorganismos.

### **Identificación mediante aglutinación de látex: Streptococcus y Staphylococcus**

- **DrySpot Staphylect Plus; Oxoid Streptococcal Grouping Kit**

### **Pruebas de Susceptibilidad Antimicrobiana: Placas de Microdilución en Caldo**

**Placas Sensititre™:** MIC Real - que se puede leer visualmente o mediante instrumentos.

### **Control de Calidad:**

- **Culti-Loops™ Listeria grayi ATCC™ 25401™:** cepas ATCC se utilizadas como estándar para microbiología tanto automática como manual.

### **Preparación de Muestras para Cultivo:**

- **Isolator™ Microbial Tubes:** tubos para aislar bacterias por centrifugación.
- **Sputasol:** secreciones respiratorias fluidizantes para facilitar el aislamiento de microorganismos.

### **Medios de Cultivo Deshidratados y Generadores de Atmósfera:**

- **Oxoid™ AnaeroGen™ Compact.**
- **Oxoid™ CampyGen™ Compact.**
- **Oxoid™ CO2Gen™ Compact.**

### **Kits para Detección de Patógenos Respiratorios:**

**Xpect™ Flu A & B Test** – Prueba rápida para la detección de virus de Influenza A y B directamente de muestras nasofaríngeas

- **Xpect™ RSV Test** – Prueba rápida para la detección del virus sincitial respiratorio (RSV) directamente

- **[Oxoid™ IMAGEN™ Respiratory irus Screen](#)** - Prueba cualitativa de inmunofluorescencia indirecta para la detección de VSR, Influenza A y B, Parainfluenza 1, 2 y 3 y Adenovirus en muestras respiratorias y cultivos celulares.

- **[IMAGEN™ Respiratory Syncytial Virus Kit \(RSV\)](#)** - Detección rápida de virus sincitial respiratorio (VSR) en muestras clínicas.

- **[IMAGEN™ Human Metapneumovirus \(hMPV\)](#)** - Detección rápida de hMPV en muestras clínicas.

- **[IMAGEN™ Adenovirus Kit](#)** - Detección rápida de adenovirus en muestras clínicas.

**[IMAGEN™ Influenza Virus A and B](#)** - Pruebas cualitativas de inmunofluorescencia directa para la detección y diferenciación de los tipos 1, 2 y 3 del virus de la parainfluenza directamente en aspirados nasofaríngeos o en cultivos celulares.

- **[Oxoid™ IMAGEN™ Parainfluenza Group](#)** - Pruebas cualitativas de inmunofluorescencia directa para la detección y diferenciación de los virus parainfluenza 1, 2 y 3 directamente en aspirados nasofaríngeos o en cultivos celulares.

- **[Oxoid™ IMAGEN™ Parainfluenza Typing](#)** - Pruebas cualitativas de inmunofluorescencia directa para la detección y diferenciación de los tipos 1, 2 y 3 del virus de la parainfluenza directamente en aspirados nasofaríngeos o en cultivos celulares.

### **Neumonía por COVID-19:**

- **[Procalcitonina](#)** para la evaluación de riesgos y la exclusión de la coinfección bacteriana

**Póngase en contacto con su representante de ventas o distribuidor autorizado.**

Para más información: [br.diagnostics@thermofisher.com](mailto:br.diagnostics@thermofisher.com)

## Ensayos Clínicos:

- **[Logística para Estudios Clínicos](#)**
- **[Sitio Clínico de Logística al Paciente: entrega de medicamentos en estudio clínico a la casa del paciente desde el centro de investigación](#)**
- **[Búsqueda e importación de drogas comerciales no disponibles en Latinoamérica](#)**

Para soluciones de Ensayos Clínicos, comuníquese con: [lisa.palla@thermofisher.com](mailto:lisa.palla@thermofisher.com)

Para obtener más información sobre todas las soluciones, visite [thermofisher.com/coronavirus](https://www.thermofisher.com/coronavirus)

