



Prueba Rápida de antígeno de COVID-19 e Influenza A+B en Combinada

(Hisopo nasofaríngeo)

Prospecto

REF ICOV-502	Español
--------------	---------



La prueba rápida de antígeno de COVID-19 e Influenza A+B es un inmunoensayo cromatográfico rápido para la detección cualitativa de antígenos del SARS-CoV-2, virus de Influenza A e Influenza B presentes en la nasofaringe humana.

Solo para uso profesional de diagnóstico in vitro.

[USO PREVISTO]

La prueba rápida de antígeno de COVID-19 e Influenza A+B en combinada (torunda nasofaríngea) es un inmunoensayo cromatográfico rápido para la detección cualitativa de antígenos del SARS-CoV-2, virus de Influenza A e Influenza B en muestras de torundas nasofaríngeas.

Los resultados corresponden a la detección de antígenos del SARS-CoV-2 e Influenza A+B. Generalmente, un antígeno es detectable en muestras de las vías respiratorias superiores durante la fase aguda de la infección. Los resultados positivos indican la presencia de antígenos virales, pero es necesaria una correlación clínica con el historial del paciente y otra información de diagnóstico para determinar el estado de la infección. Los resultados positivos no descartan infección bacteriana o coinfección con otros virus. Es posible que el agente detectado no sea la causa definitiva de la enfermedad.

Los resultados negativos no excluyen la infección por SARS-CoV-2 / Influenza A+B y no deben usarse como la única base para el tratamiento o las decisiones de manejo del paciente. Los resultados negativos deben tratarse como presuntivos y confirmarse con un ensayo molecular, si es necesario para el tratamiento del paciente. Los resultados negativos deben considerarse en el contexto de las exposiciones recientes de un paciente, el historial y la presencia de signos y síntomas clínicos compatibles con COVID-19/ Influenza A+B.

La prueba rápida de antígeno de COVID-19 e Influenza A+B en combinada está diseñada para que la utilice personal de laboratorio clínico capacitado.

[RESUMEN]

Los nuevos coronavirus pertenecen al género β . COVID-19 es una enfermedad infecciosa respiratoria aguda. Las personas generalmente son susceptibles. Actualmente, los pacientes infectados por el nuevo coronavirus son la principal fuente de infección; Las personas infectadas asintomáticas también pueden ser una fuente infecciosa. Las principales manifestaciones incluyen fiebre, fatiga y tos seca. En algunos casos se encuentran congestión nasal, secreción nasal, dolor de garganta, mialgia y diarrea.

La influenza (comúnmente conocida como "gripe") es una infección viral altamente contagiosa, aguda de las vías respiratorias. Es una enfermedad contagiosa que se transmite fácilmente a través de la tos y los estornudos de las gotas aerosol que contienen el virus vivo.¹ Los brotes de influenza ocurren cada año durante los meses de otoño e invierno. Los virus tipo A son típicamente más frecuentes que los virus de tipo B y están asociados con epidemias de influenza más graves, mientras que las infecciones de tipo B suelen ser más leves. El estándar de oro de diagnóstico de laboratorio es el cultivo de células de 14 días con uno de una variedad de líneas de células que pueden soportar el crecimiento de virus de la influenza.² Cultivo de células ha limitado la utilidad clínica, ya que los resultados se obtienen demasiado tarde en el curso clínico de la intervención efectiva del paciente. La transcriptasa inversa reacción en cadena de la polimerasa (RT-PCR) es un método más nuevo que es generalmente más sensible que el cultivo con mejores tasas de detección más de la cultura de 2-23%.³ Sin embargo, la RT-PCR es caro, complejo y debe llevarse a cabo en laboratorios especializados.

[PRINCIPIO]

La prueba rápida de antígeno COVID-19 (torunda nasofaríngea) es un inmunoensayo cualitativo basado en membrana para la detección de antígenos del SARS-CoV-2 en una muestra de torunda nasofaríngea humana. El anticuerpo SARS-CoV-2 se recubre en la región de la línea de prueba. Durante la prueba, la muestra reacciona con partículas recubiertas de anticuerpos contra el SARS-CoV-2 en la prueba. Luego, la mezcla migra hacia arriba en la membrana por acción capilar y reacciona con el anticuerpo SARS-CoV-2 en la región de la línea de prueba. Si la muestra contiene antígenos del SARS-CoV-2, aparecerá una línea de color en la región de la línea de prueba como resultado de esto. Si la muestra no contiene antígenos del SARS-CoV-2, no aparecerá ninguna línea de color en la región de la línea de prueba, lo que indica un resultado negativo. Para que sirva como control de procedimiento, siempre aparecerá una línea de color en la región de la línea de control, lo que indica que se ha agregado el volumen adecuado de muestra y se ha producido la absorción de la membrana.

The Influenza A + B Rapid Test (Nasopharyngeal Swab) is a qualitative, lateral flow immunoassay for the detection of Influenza A and Influenza B antigen in human nasopharyngeal swab specimen. En esta prueba, los anticuerpos específicos a las nucleoproteínas de la influenza A y la influenza B están recubiertos separadamente en las regiones la línea de prueba de la casete de prueba. Durante la prueba, el espécimen extraído reacciona con los anticuerpos de influenza A y / o B que se recubren sobre las partículas. La mezcla migra hacia la membrana para reaccionar con los anticuerpos de influenza A y / o B en la membrana y generar una o dos líneas de color en las regiones de prueba. La presencia de esta línea de color en una o ambas de las regiones de prueba indica un resultado positivo. Para servir como control del procedimiento, una línea de color siempre aparecerá en la región de control si la prueba se ha realizado correctamente.

[REACTIVOS]

La prueba contiene anti-SARS-CoV-2, anti-Influenza A y anti-Influenza B como reactivo de captura, anti-SARS-CoV-2, anti-Influenza A y anti-Influenza B como reactivo de detección.

[PRECAUCIONES]

1. Este prospecto debe leerse completamente antes de realizar la prueba. El incumplimiento de las instrucciones del prospecto puede producir resultados de prueba inexactos.
2. Solo para uso profesional de diagnóstico in vitro. No utilizar después de la fecha de caducidad.
3. No coma, beba ni fume en el área donde se manipulan las muestras o kits.
4. No utilice la prueba si la bolsa está dañada.
5. Manipule todas las muestras como si contuvieran agentes infecciosos. Observe las precauciones establecidas contra los peligros microbiológicos durante la recolección, manipulación, almacenamiento y eliminación de las muestras de pacientes y el contenido del kit usado.
6. Use ropa protectora como batas de laboratorio, guantes desechables y protección para los ojos cuando se analicen las muestras.
7. Lávese bien las manos después de manipular.
8. Asegúrese de utilizar una cantidad adecuada de muestras para las pruebas. Un tamaño de muestra demasiado pequeño o demasiado grande puede provocar una desviación de los resultados.
9. Los medios de transporte viral (VTM) pueden afectar el resultado de la prueba, no almacene las muestras en medios de transporte viral; Las muestras extraídas para las pruebas de PCR no se pueden utilizar para la prueba.
10. La prueba usada debe desecharse de acuerdo con las regulaciones locales.
11. La humedad y la temperatura pueden afectar negativamente a los resultados.

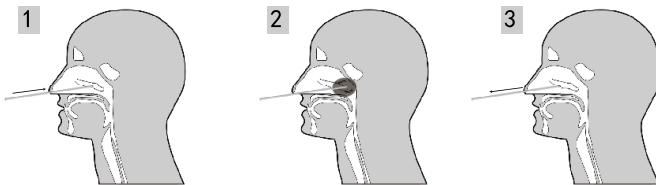
[ALMACENAMIENTO Y ESTABILIDAD]

Almacenar tal como está empaquetado en la bolsa sellada a temperatura ambiente o refrigerado (2-30 °C). La prueba es estable hasta la fecha de vencimiento impresa en la bolsa sellada. La prueba debe permanecer en la bolsa sellada hasta su uso. **NO CONGELAR**. No lo use después de la fecha de caducidad.

[RECOGIDA, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS]

Colecta de muestras

1. Inserte un hisopo estéril en la fosa nasal del paciente, hasta llegar a la superficie de la nasofaringe posterior.
2. Frote sobre la superficie de la nasofaringe posterior.
3. Retire el hisopo estéril de la cavidad nasal.



Transporte y almacenamiento de muestras

Las muestras deben analizarse lo antes posible después de la recolección.

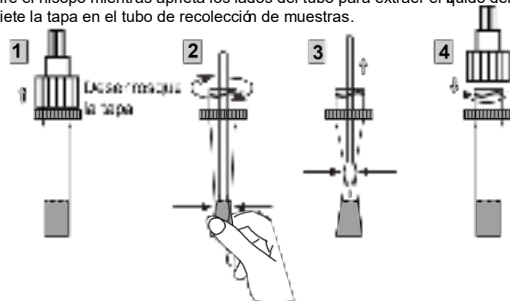
Si los hisopos no se procesan inmediatamente, se recomienda encarecidamente que la muestra del hisopo se coloque en un tubo de plástico seco, estéril y bien sellado para su almacenamiento. La muestra de hisopo en estado seco y estéril es estable hasta 8 horas a temperatura ambiente y 24 horas a 2-8 °C.

No almacene las muestras en medios de transporte viral.

[PREPARACIÓN DE MUESTRA]

Solo el Buffer de extracción y el tubo de recogida de muestras que se incluyen en el kit deben utilizarse para la preparación de muestras con torunda.

1. Desenrosque la tapa del tubo de recogida de muestras.
2. Inserte la muestra de hisopo en el tubo de recogida de muestras. Presione contra la pared interna del tubo y revuelva el hisopo durante aproximadamente 10 segundos mientras presiona el cabezal del hisopo contra la pared interna del tubo para liberar los antígenos en el tubo de recolección.
3. Retire el hisopo mientras aprieta los lados del tubo para extraer el líquido del hisopo.
4. Apriete la tapa en el tubo de recolección de muestras.



* **NOTA:** El almacenamiento de la muestra después de la extracción es estable durante 2 horas a temperatura ambiente o 24 horas a 2-8 °C.

[MATERIALES]

- Casetes de prueba
- Hisopos estériles
- Prospecto
- Tubos de recogida de muestras con buffer de extracción

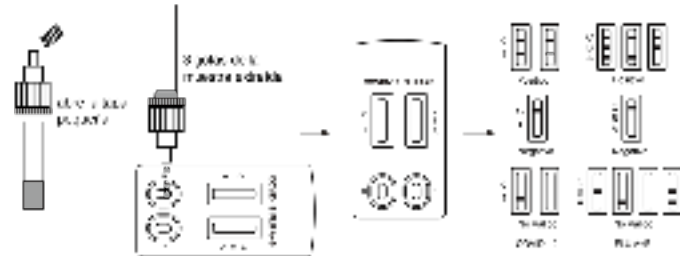
Materiales proporcionados

• Temporizador

[INSTRUCCIONES DE USO]

Deje que la prueba, extracto de la muestra y/o controles se equilibren a temperatura ambiente (15-30 °C) antes de la prueba.

1. Retire el casete de prueba de la bolsa de aluminio sellada y utilícelo dentro de una hora. Se obtendrán mejores resultados si la prueba se realiza inmediatamente después de abrir la bolsa de aluminio.
2. Invierta el tubo de recolección de muestras y agregue **3 gotas de la muestra extraída** (aproximadamente 75µl) a cada uno del pocillo de la muestra (S) respectivamente y luego inicie el temporizador.
3. Espere a que aparezcan las líneas de color. Lea el resultado a los **15 minutos**. No interprete el resultado después de 20 minutos.



[INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS]

(Consulte la ilustración anterior.)

POSITIVO COVID-19: * Aparecen dos líneas de colores distintos en la ventana de la izquierda. Una línea de color debe estar en la región de control (C) y otra línea de color debe estar en la región de prueba (T). El resultado positivo en la región de prueba indica la detección de antígenos COVID-19 en la muestra.

POSITIVO Influenza A: * Dos líneas de color aparecen en la ventana de la derecha. Una línea de color debe estar en la región de control (C) y otra línea de color debe estar en la región de la Influenza A (A). Un resultado positivo en la región de la influenza A indica que el antígeno de la Influenza A se detectó en la muestra.

POSITIVO Influenza B: * Dos líneas de color aparecen en la ventana de la derecha. Una línea de color debe estar en la región de control (C) y otra línea de color debe estar en la región de la Influenza B (B). Un resultado positivo en la región de la influenza B indica que el antígeno de la Influenza B se detectó en la muestra.

POSITIVO Influenza A e Influenza B: * Tres líneas de color aparecen en la ventana de la derecha. Una línea de color debe estar en la región de control (C) y dos líneas de color debe estar en la región de la Influenza A (A) y la región de la Influenza B (B). Un resultado positivo en la región de la Influenza A y la región B indica que Influenza A antígeno e Influenza B antígeno se detectaron en la muestra.

***NOTA:** La intensidad del color en la región de la línea de prueba (T) variará según la cantidad de antígeno COVID-19, antígeno de Flu A y/o B presente en la muestra. Por lo tanto, cualquier tono de color en la región de prueba (T/B/A) debe considerarse positivo.

NEGATIVO: Aparece una línea de color en la región de control (C). No aparece ninguna línea de color aparente en la región de la línea de prueba (T/B/A).

NO VÁLIDO: La línea de control no aparece. Un volumen de muestra insuficiente o técnicas de procedimiento incorrectas son las razones más probables de la falla de la línea de control. Revise el procedimiento y repita la prueba con una nueva casete de prueba. Si el problema persiste, deje de usar el kit de prueba inmediatamente y comuníquese con su distribuidor local.

[CONTROL DE CALIDAD]

Control de calidad interno

Los controles de procedimiento internos están incluidos en la prueba. Una línea de color que aparece en la región de control (C) es un control de procedimiento positivo interno. Confirma un volumen de muestra suficiente y una técnica de procedimiento correcta. Un trasfondo claro es un control procesal negativo interno. Si la prueba funciona correctamente, el fondo en el área de resultados debe ser de color blanco a rosa claro y no interferir con la capacidad de leer el resultado de la prueba.

Control de calidad externo

Los controles no están incluidos en este kit. Sin embargo, de acuerdo con las Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL), se recomiendan los controles de positivo/negativo.⁴

[LIMITACIONES]

1. El Procedimiento de la prueba y la Interpretación del resultado de la prueba deben seguirse de cerca al realizar pruebas para detectar la presencia de antígenos del SARS-CoV-2/Influenza A/Influenza B en las muestras nasofaríngeas humanas de

individuos sospechosos. Para un rendimiento óptimo de la prueba, la recolección de muestras adecuada es fundamental. No seguir el procedimiento puede dar resultados inexactos.

- El rendimiento de la prueba rápida de antígeno COVID-19 (hisopo nasofaríngeo) se evaluó utilizando únicamente los procedimientos proporcionados en este prospecto. Las modificaciones a estos procedimientos pueden alterar el desempeño de la prueba.
- La prueba rápida de antígeno de COVID-19 e Influenza A+B en combinada (hisopo nasofaríngeo) es solo para uso diagnóstico in vitro. Esta prueba debe usarse para la detección de antígenos del SARS-CoV-2/Influenza A/Influenza B en muestras nasofaríngeas humanas como ayuda en el diagnóstico de pacientes con sospecha de infección por SARS-CoV-2/Influenza A/Influenza B junto con la presentación clínica y los resultados de otras pruebas de laboratorio. Ni el valor cuantitativo ni la tasa de aumento en la concentración de antígenos del SARS-CoV-2/Influenza A/Influenza B pueden determinarse mediante esta prueba cualitativa.
- La prueba rápida de antígeno de COVID-19 e Influenza A+B en combinada (hisopo nasofaríngeo) solo indicará la presencia de antígenos del SARS-CoV-2/Influenza A/Influenza B en la muestra y no debe utilizarse como único criterio para el diagnóstico de infecciones por SARS-CoV-2/Influenza A/Influenza B.
- Los resultados obtenidos con la prueba deben considerarse junto con otros hallazgos clínicos de otras pruebas y evaluaciones de laboratorio.
- Si el resultado de la prueba es negativo o no reactivo y los síntomas clínicos persisten. Se recomienda volver a tomar una muestra del paciente unos días después y volver a realizar la prueba o realizar una prueba con un dispositivo de diagnóstico molecular para descartar infección en estos individuos.
- La prueba arrojará resultados negativos en las siguientes condiciones: El título de los antígenos del nuevo coronavirus, Virus Influenza A o Influenza B en la muestra es inferior al límite mínimo de detección de la prueba.
- Los resultados negativos no descartan la infección por SARS-CoV-2, particularmente en aquellos que han estado en contacto con el virus. Se deben considerar las pruebas de seguimiento con un diagnóstico molecular para descartar infección en estos individuos.
- Un resultado negativo obtenido a partir de este kit debe ser confirmada por un cultivo. Un resultado negativo se puede obtener si la concentración del virus Influenza A y / o B presente en el hisopo nasal no es adecuada o está por debajo del nivel detectable del ensayo.
- El exceso de sangre o mucina en la muestra de hisopo puede interferir con el rendimiento de la prueba y puede producir un resultado falso positivo.
- La precisión de la prueba depende de la calidad de la muestra del hisopo. Los falsos negativos pueden resultar de una recolección o almacenamiento inadecuado de la muestra.
- Los resultados positivos de COVID-19 pueden deberse a una infección con cepas de coronavirus distintas del SARS-CoV-2 u otros factores de interferencia. Un resultado positivo para la gripe A y/o B no excluye una coinfección subyacente con otro patógeno, por lo que debe considerarse la posibilidad de una infección bacteriana subyacente.

【VALORES ESPERADOS】

La prueba rápida de antígeno de COVID-19 e Influenza A+B en combinada (hisopo nasofaríngeo) se ha comparado con una prueba comercial de RT-PCR líder. La correlación entre estos dos sistemas no es inferior al 91%.

【CARACTERÍSTICAS DE PRESENTACIÓN】

Sensibilidad, especificidad y precisión

La prueba rápida de antígeno de COVID-19 e Influenza A+B en combinada (hisopo nasofaríngeo) se evaluó con muestras obtenidas de los pacientes. La RT-PCR se utiliza como método de referencia para la prueba rápida de antígeno de COVID-19 e Influenza A+B en combinada (hisopo nasofaríngeo). Las muestras se consideraron positivas si la RT-PCR indicó un resultado positivo. Las muestras se consideraron negativas si la RT-PCR indicó un resultado negativo.

COVID-19 Test		RT-PCR		Total
Prueba rápida de antígeno de COVID-19 e Influenza A+B en combinada		Positivo	Negativo	
Antígeno COVID-19	Positivo	17	1	18
	Negativo	3	59	62
Total		20	60	80
Sensibilidad relativa		85.0% (95%CI*: 62.1%~96.8%)		
Especificidad relativa		98.3% (95%CI*: 91.1%~99.9%)		
Precisión		95.0% (95%CI*: 87.7%~98.6%)		

Influenza A+B Test		Tipo-A			Tipo-B		
Prueba rápida de antígeno de COVID -19 e Influenza A+B en combinada		RT-PCR		Total	RT-PCR		Total
		Positivo	Negativo		Positivo	Negativo	
Flu A+B	Positivo	16	1	17	11	0	11
	Negativo	1	62	63	1	68	69
Total		17	63	80	12	68	80
Sensibilidad relativa		94.1% (95%CI*: 71.3%~99.9%)			91.7% (95%CI*: 61.5%~99.8%)		
Especificidad relativa		98.4%			100.0%		

	(95%CI*: 91.5%~>99.9%)	(95%CI*: 95.7%~100.0%)
Precisión	97.5%	98.8%
	(95%CI*: 91.3%~99.7%)	(95%CI*: 93.2%~>99.9%)

*Intervalos de confianza

Pruebas de especificidad con diversas cepas virales

La prueba rápida de antígeno de COVID-19 e Influenza A+B en combinada se probó con las siguientes cepas virales. No se observó una línea discernible en ninguna de las regiones de la línea de prueba a estas concentraciones:

Descripción	Nivel de prueba
Adenovirus tipo 3	3.16 x 10 ⁴ TCID50/ml
Adenovirus tipo 7	1.58 x 10 ⁵ TCID50/ml
Coronavirus humano OC43	2.45 x 10 ⁶ LD50/ml
Influenza A H1N1	3.16 x 10 ² TCID50/ml
Influenza A H3N2	1 x 10 ³ TCID50/ml
Influenza B	3.16 x 10 ⁵ TCID50/ml
Rinovirus humano 2	2.81 x 10 ⁴ TCID50/ml
Rinovirus humano 14	1.58 x 10 ⁵ TCID50/ml
Rinovirus humano 16	8.89 x 10 ⁵ TCID50/ml
Sarampión	1.58 x 10 ⁴ TCID50/ml
Paperas	1.58 x 10 ⁴ TCID50/ml
Virus de la parainfluenza 2	1.58 x 10 ⁴ TCID50/ml
Virus de la parainfluenza 3	1.58 x 10 ⁵ TCID50/ml
Virus sincitial respiratorio	8.89 x 10 ⁴ TCID50/ml

Descripción	Nivel de prueba
Adenovirus tipo 3	3.16 x 10 ⁴ TCID50/ml
Adenovirus tipo 7	1.58 x 10 ⁵ TCID50/ml
Coronavirus humano OC43	2.45 x 10 ⁶ LD50/ml
Rinovirus humano 2	2.81 x 10 ⁴ TCID50/ml
Rinovirus humano 14	1.58 x 10 ⁵ TCID50/ml
Rinovirus humano 16	8.89 x 10 ⁵ TCID50/ml
Sarampión	1.58 x 10 ⁴ TCID50/ml
Paperas	1.58 x 10 ⁴ TCID50/ml
Virus de la parainfluenza 2	1.58 x 10 ⁴ TCID50/ml
Virus de la parainfluenza 3	1.58 x 10 ⁵ TCID50/ml
Virus sincitial respiratorio	8.89 x 10 ⁴ TCID50/ml

TCID50 = La dosis infecciosa del cultivo de tejidos es la dilución del virus que, en las condiciones del ensayo, se puede esperar que infecte el 50% de los recipientes de cultivo inoculados.

LD50 = dosis letal es la dilución del virus que en las condiciones del ensayo se puede esperar que mate al 50% de los ratones lactantes inoculados.

Precisión

Intra-ensayo & Inter-ensayo

La precisión intra análisis y entre ejecuciones se ha determinado mediante el uso de siete muestras de control estándar COVID-19 e Influenza A/B. Se han probado tres lotes diferentes de prueba rápida de antígeno COVID-19 e Influenza A+B (hisopo nasofaríngeo) utilizando antígeno débil del SARS -COV-2 negativo y antígeno fuerte del SARS-COV-2, Gripe A débil, Gripe B débil, Gripe A fuerte y Gripe B fuerte. Se probaron diez réplicas de cada nivel cada día durante 3 días consecutivos. Las muestras se identificaron correctamente> 99% de las veces.

Reactividad cruzada

Los siguientes organismos se probaron a 1.0x10⁸ org / ml y todos resultaron negativos cuando se probaron con la prueba rápida de antígeno de COVID-19 e Influenza A+B en combinada (hisopo nasofaríngeo):

Arcanobacterium	Pseudomonas aeruginosa
Candida albicans	Staphylococcus aureus subs aureus
Corynebacterium	Staphylococcus epidermidis
Escherichia coli	neumonia del stteotocos
Moraxella catarrhalis	Streptococcus pyogenes
Neisseria lactamica	Streptococcus salivarius
Nesseria sublava	Streptococcus sp grupo F

【BIBLIOGRAPHY】

- Williams, KM, Jackson MA, Hamilton M. (2002) Rapid Diagnostic Testing for URIs in

- Children; Impact on Physician Decision Making and Cost. Infect. Med. 19(3): 109-111.
- Betts, R.F. 1995. Influenza virus, p. 1546-1567. In G.L. Mandell, R.G. Douglas, Jr. and J.E. Bennett (ed.), Principle and practice of infectious diseases, 4th ed. Churchill Livingstone, Inc., New York, N.Y.
- WHO recommendations on the use of rapid testing for influenza diagnosis, World Health Organisation, July 2005.
- Westgard JO, Barry PL, Hunt MR, Growth T. A multi-rule Shewhart for quality control in clinical chemistry, Clinical Chemistry 1981;27:493-501

Índice de símbolos

	Consultar las instrucciones de uso		Pruebas por kit		Representante Autorizado
	Sdo para uso de diagnóstico in vitro		Usar hasta		No reutilizar
	Almacenar entre 2- 30 C		Número de Lote		# de Catálogo
	No usar si el paquete está dañado		Fabricante		

 **PHARMAGER**
La ciencia en tus manos

 **CE**
Lotus S.L. D.V.
Polígono Industrial 12, 1a
01010 San Sadurn de Noya
Barcelona
España