

Requisitos para unirse a la Red mundial de confianza en salud digital administrada por la Organización Mundial de la Salud y a su dominio Ruta Panamericana para la Salud Digital (PH4H)

En el marco del proyecto conjunto entre la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID para la implementación de la Ruta Panamericana de la Salud Digital (PH4H), se invita a los países de la región de las Américas a sumarse a la red mundial de confianza de salud digital ¹administrada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y a su dominio específico para la PH4H. La Red Global de Confianza de Salud Digital de la OMS es una plataforma de código abierto, construida sobre estándares robustos y transparentes, que establece el primer bloque fundamental de la infraestructura de salud pública digital para desarrollar una amplia gama de productos digitales que fortalezcan la preparación ante pandemias y promuevan una mejor salud para todos.

Esta red es de participación voluntaria, totalmente gratuita y disponible para los estados miembros de la OMS, y por consiguiente para los estados miembros de la Organización Panamericana para la Salud (OPS).

Las redes de confianza regionales y mundiales se utilizan mucho hoy en día para certificar y verificar la procedencia de la información, como un pasaporte o un sitio web. La red de confianza de la OMS está diseñada para proporcionar la infraestructura de salud digital necesaria para la resiliencia en futuras respuestas a epidemias y pandemias y para ofrecer una mejor salud a todos al permitir el uso de historiales médicos personales digitales para la continuidad de la atención. De esta manera, facilita la validación de documentos de manera electrónica. Esto aumenta la seguridad de los documentos clínicos y acelera la adopción de servicios médicos digitales.

Los Estados miembros participantes envían voluntariamente sus claves públicas a un directorio gestionado por la OMS, de modo que se comparten de forma fiable con otros Estados miembros. Estas claves públicas pueden utilizarse para verificar que las credenciales sanitarias firmadas digitalmente (por ejemplo, tarjetas de vacunación, historiales médicos) han sido emitidas por una autoridad reconocida en la red de confianza.

A continuación, se detallan los requisitos técnicos y administrativos que deben completar los Estados miembros para unirse a la red.

Instrucciones

1. Todo Estado miembro que desee incorporarse a la Red de Confianza de la OMS y al dominio PH4H, deberá llenar la siguiente [más adelante](#) de solicitud (a excepción de Brasil y Colombia que deberán llenar estamás adelante)

¹ <https://www.who.int/initiatives/global-digital-health-certification-network>



Pan American
Health
Organization



World Health
Organization
REGIONAL OFFICE FOR THE Americas

2. Además, al presentar la carta de solicitud, se deberá adjuntar conjuntamente el [Error! Reference source not found.](#) del representante para todos los países.
3. Ambos documentos, de corresponder, deben enviarse desde el correo institucional del país a la Representación de la OPS/OMS en el país
4. Para todos los Estados miembros con excepción de Brasil y Colombia, deberán comenzar el registro del país, para ello se deberá **clonar el repositorio de país participante**. Se debe crear un repositorio privado en GitHub para compartir las llaves criptográficas² del país con la OMS. Para facilitar la creación de este repositorio privado, se recomienda [clonar este repositorio plantilla](#) que contiene instrucciones y ejemplos de las llaves criptográficas que se compartirán.
5. **Generar llave PGP³:** Para garantizar la seguridad del repositorio privado de cada Estado miembro y la información compartida, deberá usarse una llave PGP para firmar el contenido del repositorio. [Esta página](#) describe cómo generar y usar la llave PGP en el repositorio GitHub. [Este video](#) demuestra el proceso de generación de la llave PGP y como obtener el ID de la llave.
6. Posteriormente, todos los países solicitantes, incluyendo Brasil y Colombia, deberán generar una **versión impresa**, firmada por la autoridad. Esta carta debe incluir el URL del repositorio GitHub privado y el ID de la llave PGP creados en el punto anterior. La misma será enviada a la Representación de OPS/OMS en el país y de preferencia una copia debe ser remitida a través del representante delegado para la actividad [Conectando a las Américas: Lanzamiento de la Ruta Panamericana de Salud Digital + 3era Conectación Regional](#) del 22 al 25 de octubre en Bogotá Colombia.
7. Durante el mencionado evento, se realizará una reunión presencial con la participación del representante autorizado de la OMS/OPS, que actuará como el representante de la Oficina Regional de la OMS para las Américas, un miembro del personal que trabaje en la Secretaría de la GDHCN o un representante de la OMS en el país y el representante del Estado Miembro solicitante (que asiste al evento), el cual deberá confirmar su identidad a través del pasaporte, quien hará **entrega oficial de la versión de carta firmada** por la autoridad competente.
8. En caso de no poder realizar o completar el punto inmediato anterior, la carta de solicitud se deberá presentar a través de valija diplomática desde la oficina de la OMS/OPS del país hasta la sede de la OMS; o desde la Misión Permanente pertinente ante las Naciones Unidas en Ginebra, Suiza, en la sede de la OMS; o en cualquier otra reunión de los órganos rectores de la OMS.

Pruebas de integración durante el proceso de aceptación.

1. **Generar certificados para pruebas:** El repositorio plantilla [contiene scripts](#) para generar los certificados que compartirá cada Estado miembro. Antes de ejecutar la generación de certificados, asegúrese de modificar la [plantilla de valores por defecto](#) con los valores que correspondan.
2. **Registrar certificados de País:** Una vez generados los certificados, deberán ser guardados en el repositorio privado dentro de una nueva carpeta llamada “onboarding/PH4H”, para luego actualizar el repositorio en línea.

² <https://www.cloudflare.com/es-es/learning/ssl/what-is-a-cryptographic-key/>

³ <https://www.fortinet.com/lat/resources/cyberglossary/pgp-encryption>



Pan American
Health
Organization



World Health
Organization
REGIONAL OFFICE FOR THE Americas

3. **Compartir repositorio con la OMS:** Debido a que el repositorio de país es privado, es necesario invitar al usuario de la OMS para que tenga acceso a los certificados. Asegúrese de agregar con derecho de lectura al usuario [TNG-BOT-DEV](#).

Sobre la gestión de certificados

- La OMS ofrece varias recomendaciones para la gestión de certificados incluyendo el uso de curvas elípticas⁴ y evitar el uso de certificados autoafirmados⁵ en ambientes de producción. Estas sugerencias son deseables y altamente recomendables, pero en ningún caso son requisitos obligatorios exigidos por la OMS para integrarse a la red de confianza.
- Si el país cuenta con una autoridad certificadora⁶ que cumple con los requisitos de la legislación nacional se recomienda el uso de certificados emitidos por esta autoridad. Si su país no cuenta con dicha infraestructura, pueden igualmente utilizarse certificados auto-firmados para unirse a la red de confianza de la OMS.
- Con independencia de cómo se generen los certificados, la Autoridad de Salud del país debe velar por el resguardo y la seguridad de la llave privada con que se firman los documentos entregados a los usuarios de servicios de salud.
- De ser necesario, un Estado miembro puede compartir múltiples llaves de validación en la red de confianza de la OMS. Esto es necesario si la Autoridad de Salud utiliza diferentes llaves para firmar diferentes documentos que necesitan ser validados en el ámbito nacional o por otros Estados miembros.

Sobre el Dominio de Confianza PH4H

- La OMS implementa sobre la red de confianza la creación de documentos estandarizados y guías de implementación de servicios de salud alineadas con las [guías SMART](#). A estos proyectos se les conoce como Dominios de Confianza. En América latina y el Caribe, la OPS y el BID impulsaron la creación del dominio [PH4H](#) para armonizar y validar entre países sus documentos clínicos y servicios digitales de salud. Los países de la región están invitados a unirse a la red de confianza a través del dominio PH4H.
- El dominio de confianza PH4H permite validar documentos clínicos entre Estados miembro de la región para varios casos de uso. Además, como miembro de la red de confianza de la OMS, cada Estado miembro puede validar la firma electrónica de sus documentos médicos dentro y fuera de su territorio nacional.
- Si bien la red de confianza de la OMS permite validar la firma electrónica de documentos médicos entre Estados miembros, o a nivel regional, es necesario acordar casos de uso y conjuntos mínimos

⁴ https://es.wikipedia.org/wiki/Curva_el%C3%ADptica

⁵ <https://www.entrust.com/es/resources/learn/what-is-a-self-signed-certificate>

⁶ <https://www.ssl.com/es/art%C3%ADculo/%C2%BFQu%C3%A9-es-una-autoridad-certificadora-ca%3F/>



Pan American
Health
Organization



World Health
Organization
REGIONAL OFFICE FOR THE
Americas

de información (por ejemplo, certificados de vacunación, certificados de trabajadores de salud, resumen internacional de paciente, entre otros según prioridad de los países) que permitan a la entidad receptora del documento usar la información que se le entrega. Estos acuerdos son parte del trabajo dentro del dominio de confianza PH4H que requiere de la participación y consenso de los países de la región.

Para cualquier consulta sobre el proceso de adhesión a la red de confianza y al dominio PH4H, favor escribir al Sr. Marcelo D'Agostino, Jefe de la Unidad de Sistemas de Información y Salud Digital de la OPS/OMS al correo dagostim@paho.org

ANEXO CARTAS

Carta de solicitud para los Estados miembros elegibles de GDHCN que utilizan el proceso de incorporación completo para unirse a la Red Mundial de Certificación de Salud Digital de la OMS mediante la incorporación a *Trust Network Gateway*.

Plantilla de Carta de Solicitud para Participantes Elegibles de GDHCN que utilizan el Proceso de Incorporación Completo para unirse a la Red Mundial de Certificación de Salud Digital de la OMS mediante la incorporación al Trust Network Gateway, incluyendo el Dominio de Confianza de la Ruta Panamericana para la Salud (PH4H)

Secretaría de la Red Mundial de Certificación de Salud Digital de la OMS (GDHCN)
Organización Mundial de la Salud
Salud Digital e Innovación
Avenida Appia 20
1211 Ginebra
Suiza

Re: Solicitud para unirse a la OMS GDHCN, incluyendo el Dominio de Confianza PH4H

Con el reconocimiento de que:

- La OMS ha establecido un sistema de certificación global de libre acceso para los Participantes cualificados de la GDHCN, la Red Mundial de Certificación de Salud Digital de la OMS (GDHCN); y
- La OMS no almacenará, procesará, transmitirá ni tendrá acceso a datos personales en el marco de la GDHCN.
- La Ruta Panamericana para la Salud Digital (PH4H) es una iniciativa que tiene como objetivo habilitar la salud conectada para todas las personas en América Latina y el Caribe (LAC) y es liderada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y los países de la región. Bajo la GDHCN, el PH4H se estructurará como un dominio de confianza, al que los Estados miembros de la OPS pueden optar por unirse.

Como representante debidamente autorizado del Participante cualificado de la GDHCN indicado a continuación, confirmo por la presente la voluntad e intención de dicho Participante cualificado de GDHCN de participar y unirse a la GDHCN mediante la incorporación al *Trust Network Gateway*, y su disposición e intención de:

- Cumplir con los principios éticos y los principios de protección de datos descritos en: https://smart.who.int/trust/ethical_principles.html



Pan American
Health
Organization



World Health
Organization
REGIONAL OFFICE FOR THE Americas

- Cumplir con los estándares, requisitos de seguridad, sistemas tecnológicos y procesos descritos en el **MARCO PARA LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIONES DE LA RED MUNDIAL DE CERTIFICACIÓN DIGITAL DE SALUD**, entendiendo que los compromisos ahí incluidos se contraen también ante la OPS que se encuentra aquí:
https://smart.who.int/smart-trust/GDHCN_Administrative_and_Operational_Framework.pdf
- Seguir el Proceso de Incorporación Completo, que se puede encontrar en: https://smart.who.int/smart-trust/concepts_onboarding.html; y
- Proporcionar a la OPS y OMS toda la información adicional, comentarios y apoyo organizativo, según sea necesario y solicitado, para garantizar una conexión y utilización exitosa de la GDHCN.
- Adherirse a la Especificación Técnica, casos de uso y políticas para el PH4H como se describe en <https://github.com/WorldHealthOrganization/smart-ph4h>.

Con esta Carta de Solicitud, reconocemos que los términos y condiciones bajo los cuales opera la GDHCN pueden evolucionar, lo que puede requerir un futuro acuerdo por parte de los Participantes de GDHCN a esos términos y condiciones enmendados.

Información adjunta a esta carta:

- ☐ Responsable de contacto
- ☐ Contacto técnico
- ☐ Contacto legal
- ☐ Contacto principal

Carta de actualización para los Estados miembros existentes en la GDHCN, que deben utilizar los participantes existentes de GDHCN cuando sea necesario actualizar la información de contacto o dominio de confianza.

Plantilla de Carta de Solicitud para Participantes Elegibles de GDHCN que utilizan el Proceso de Incorporación Completo para unirse a la Red Mundial de Certificación de Salud Digital de la OMS mediante la incorporación al Trust Network Gateway, incluyendo el Dominio de Confianza de la Ruta Panamericana para la Salud (PH4H)

Secretaría de la Red Mundial de Certificación de Salud Digital de la OMS (GDHCN)
Organización Mundial de la Salud
Salud Digital e Innovación
Avenida Appia 20
1211 Ginebra
Suiza



Pan American
Health
Organization



World Health
Organization
REGIONAL OFFICE FOR THE Americas

Re: Solicitud para unirse a la OMS GDHCN, incluyendo el Dominio de Confianza PH4H

Con el reconocimiento de que:

- La OMS ha establecido un sistema de certificación global de libre acceso para los Participantes cualificados de la GDHCN, la Red Mundial de Certificación de Salud Digital de la OMS (GDHCN); y
- La OMS no almacenará, procesará, transmitirá ni tendrá acceso a datos personales en el marco de la GDHCN.
- La Ruta Panamericana para la Salud Digital (PH4H) es una iniciativa que tiene como objetivo habilitar la salud conectada para todas las personas en América Latina y el Caribe (LAC) y es liderada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y los países de la región. Bajo la GDHCN, el PH4H se estructurará como un dominio de confianza, al que los Estados miembros de la OPS y la OMS pueden optar por unirse.

Como representante debidamente autorizado del Participante cualificado de la GDHCN indicado a continuación, confirmo por la presente la voluntad e intención de dicho Participante Elegible de GDHCN de participar y unirse a la GDHCN mediante la incorporación al *Trust Network Gateway*, y su disposición e intención de:

- Cumplir con los principios éticos y los principios de protección de datos descritos en: https://smart.who.int/trust/ethical_principles.html
- Cumplir con los estándares, requisitos de seguridad, sistemas tecnológicos y procesos descritos en el **MARCO PARA LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIONES DE LA RED MUNDIAL DE CERTIFICACIÓN DIGITAL DE SALUD**, entendiendo que los compromisos ahí incluidos se contraen también ante la OPS, que se encuentra aquí: [https://smart.who.int/smart-trust/GDHCN Administrative and Operational Framework.pdf](https://smart.who.int/smart-trust/GDHCN_Administrative_and_Operational_Framework.pdf)
- Seguir el Proceso de Incorporación Completo, que se puede encontrar en: https://smart.who.int/smart-trust/concepts_onboarding.html; y
- Proporcionar a la OPS y OMS toda la información adicional, comentarios y apoyo organizativo, según sea necesario y solicitado, para garantizar una conexión y utilización exitosa de la GDHCN.
- Adherirse a la Especificación Técnica, casos de uso y políticas para el PH4H como se describe en <https://github.com/WorldHealthOrganization/smart-ph4h>.

Con esta Carta de Solicitud, reconocemos que los términos y condiciones bajo los cuales opera la GDHCN pueden evolucionar, lo que puede requerir un futuro acuerdo por parte de los Participantes de GDHCN a esos términos y condiciones enmendados.



**Pan American
Health
Organization**



**World Health
Organization**
REGIONAL OFFICE FOR THE
Americas

Información adjunta a esta carta:

- ☐ **Responsable de contacto**
- ☐ **Contacto técnico**
- ☐ **Contacto legal**
- ☐ **Contacto principal**

Formulario de solicitud del Representante

Participante en la Red Mundial	
Nombre de la institución	
Apellidos, nombre	
Cargo	
Dirección postal	
Correo electrónico	
Número de teléfono	

Fecha y firma

Fecha y lugar	
Firma	

Documento adjunto: Responsable de contacto

Persona que tiene la responsabilidad institucional y programática principal de un *Participante en la Red Mundial (GDHCN)* para aplicar los casos de uso comprendidos en el *Ámbito de confianza*.

Nombre de la institución	
Apellidos, nombre	
Cargo	
Dirección postal	
Correo electrónico	
Número de teléfono	



Pan American
Health
Organization



World Health
Organization
REGIONAL OFFICE FOR THE
Americas

Documento adjunto: Contacto técnico

Persona que tendrá la responsabilidad general de las cuestiones técnicas y la infraestructura de los sistemas de un *Participante en la Red Mundial (GDHCN)* para el *Ámbito de confianza* aplicable, lo que incluye asegurarse de que se cumplen las características técnicas.

Nombre de la institución	
Apellidos, nombre	
Cargo	
Dirección postal	
Correo electrónico	
Número de teléfono	



Pan American
Health
Organization



World Health
Organization
Americas

Documento adjunto: Contacto legal

Persona responsable de examinar los requisitos aplicables al Ámbito de confianza pertinente en nombre de un Participante en la Red Mundial (GDHCN). Esta persona deberá estar disponible para cualquier consulta que le desee formular la Secretaría de la Red Mundial sobre cuestiones legales o normativas que puedan surgir, como cambios al presente documento o a cualquiera de sus anexos que definan un Ámbito de confianza.

Nombre de la institución	
Apellidos, nombre	
Cargo	
Dirección postal	
Correo electrónico	
Número de teléfono	



Pan American
Health
Organization



World Health
Organization
REGIONAL OFFICE FOR THE Americas

Documento adjunto: Contacto principal

Persona responsable de la gestión de la infraestructura de clave pública de un Participante en la Red Mundial (GDHCN), lo que incluye crear todos los pares de clave pública-privada que se necesiten y configurar y gestionar las conexiones entre la infraestructura de clave pública del Participante y la puerta de enlace a la red de confianza de la Red Mundial.

Nombre de la institución	
Apellidos, nombre	
Cargo	
Dirección postal	
Correo electrónico	
Número de teléfono	
Huella digital de una clave GPG ⁷ o una clave conforme a la norma RFC4880 ⁸	
Repositorio de GitHub para material relativo a claves públicas	

⁷ <https://www.gnupg.org/>

⁸ <https://www.ietf.org/rfc/rfc4880.txt>