

## HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

HRD Términos de Referencia 2022

para consultorías modo PEC

### CH-T1270

#### **Consultoría para apoyar la construcción de un PRM de apoyo al modelo peri-quirúrgico en los Centros Regionales de Resolución (CRR) en Chile.**

**Contexto de la búsqueda:** La División de Salud y Protección Social (SCL/SPH) está buscando un(a) consultor(a) que pueda colaborar con el Ministerio de Salud de Chile en el diseño e implementación de un modelo peri-quirúrgico que apoye la puesta en marcha, funcionamiento y monitoreo de los Centros Regionales de Resolución (CRR).

La creación de CRR busca asegurar la continuidad del proceso de atención en coordinación con la red asistencial maximizando la ocupación de los pabellones y estandarizando mejores prácticas de gestión y operación quirúrgica. Para esta estrategia, la gestión de la información de pacientes resulta clave para lo cual se requiere asegurar la confiabilidad de los datos de pacientes que se encuentran en lista de espera, definiendo estrategias de recolección, limpieza y consolidación de información. Y, también, avanzar hacia la creación de una arquitectura de datos que incluya información clínica y la contactabilidad del paciente.

Un objetivo importante dentro de la estrategia de resolución quirúrgica de listas de espera es el acompañamiento del paciente a lo largo de todo el proceso peri quirúrgico, es decir, desde que se le indica un procedimiento quirúrgico a un paciente hasta que este procedimiento es realizado y el paciente se recupera y es devuelto al establecimiento de origen.

Este acompañamiento permite preparar al paciente en cuanto a condiciones previas o requisitos que deben cumplirse antes de su operación, mantener una comunicación activa en cuanto a su espera y el día de la cirugía, mantenerlo informado de la planificación e incidentes o retrasos que pueda haber, tener al paciente informado y educado respecto al procedimiento y los cuidados post quirúrgicos, monitorear al paciente después de su cirugía y finalmente evaluar la calidad de toda la atención.

Para este acompañamiento se requerirá un apoyo digital que debe ser diseñado para responder a este proceso. Existen sistemas de gestión de casos o de Patient Relationship Management (PRM) que permiten gestionar una relación como la descrita.

Para esto, se requiere conocimiento experto que pueda entender el modelo de acompañamiento definido para la estrategia CRR, analizar tanto sistemas existentes en MINSAL como otros sistemas, para definir la estrategia de desarrollo e implementación de un PRM y finalmente presentar un prototipo funcional de este mismo.

**La misión del equipo:** El Sector Social (SCL) cuenta con un equipo multidisciplinario convencido de que invertir en la gente es el camino para mejorar vidas y superar los desafíos del desarrollo de América Latina y el Caribe. Junto con los países de la región, el Sector Social construye soluciones de política pública para reducir la pobreza y para mejorar los servicios de educación, trabajo, protección social y salud que los ciudadanos reciben. El trabajo del Sector tiene como objetivo impulsar una región más productiva con igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y con una mayor inclusión de las poblaciones más vulnerables.

La División de Protección Social y Salud (SPH) tiene encomendada la preparación y supervisión de las operaciones del BID en los países miembros prestatarios en los ámbitos de la protección social (redes de seguridad y transferencias y servicios de inclusión social que incluyen: temprano desarrollo infantil, programas juveniles, servicios de atención, y otros), salud (estrategias de inversión de capital de salud, fortalecimiento de redes de salud, financiamiento del sistema de salud, organización y desempeño, etc.) y nutrición.

## HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

### **Lo que harás:**

1. Sustener reuniones con la(s) contraparte(s) asignada(s) por el Ministerio de Salud (MINSAL), específicamente con los proveedores que desarrollaron o con las unidades internas encargadas de los sistemas existentes en el Ministerio y que contienen funcionalidades de tipo PRM (Patient Relationship Management). El MINSAL designará un enlace para acompañar técnicamente la ejecución de la consultoría, en coordinación con la División de Salud del BID a través de su especialista sectorial en la oficina del Banco en Chile.
2. Revisar la documentación disponible de los sistemas existentes en el MINSAL que sean incluidos por la contraparte técnica como parte del alcance de este proyecto, lo cual puede incluir especificaciones técnicas, manuales de usuario, diseño de arquitectura tecnológica, u otros documentos, con el objetivo de levantar y definir las capacidades de negocio tipo PRM que éstos pueden ofrecer.
3. Integrar la información recopilada en un documento que incluya, al menos, los siguientes contenidos.
  - 3.1. Presentación de los sistemas PRM: características y capacidades estándar.
  - 3.2. Diagrama y descripción de la arquitectura tecnológica de cada sistema existente en el MINSAL.
  - 3.3. Identificación y descripción de capacidades tecnológicas de cada sistema existente.
  - 3.4. Comparación entre sistemas existentes y los sistemas PRM en relación con sus capacidades tecnológicas: diagnóstico e identificación de brechas.
  - 3.5. Desafíos respecto de la evolución de sistemas existentes a un PRM.
4. Apoyar la definición y validación del modelo de acompañamiento de pacientes propuesto para el proceso peri-quirúrgico, en lo relacionado con la construcción de prototipos digitales que habiliten su implementación piloto en los CRR. Los prototipos serán revisados y aprobados por la contraparte que el MINSAL defina para estos efectos.
5. Elaborar un informe final que incluya, al menos, los siguientes contenidos.
  - 5.1. Mapa de procesos asociados al modelo de acompañamiento peri-quirúrgico, incluyendo la descripción de cada uno de los procesos que lo componen.
  - 5.2. Identificación de los documentos y flujos de información inter e intra-procesos, con especial atención en aquellos que pueden ser apoyados por sistemas de información.
  - 5.3. Identificación y descripción de las entidades de negocio presentes en cada uno de los procesos peri-quirúrgicos.
  - 5.4. Diseño y descripción de las capacidades tecnológicas requeridas para apoyar los procesos peri-quirúrgicos.
  - 5.5. Comparación entre capacidades de sistemas existentes, PRM y las requeridas por los procesos peri-quirúrgicos.
  - 5.6. Diseñar estrategia de construcción de PRM para implementar el modelo de acompañamiento peri-quirúrgico para los pacientes en los CRR y, eventualmente, para apoyar otros procesos de atención, tales como los asociados a las consultas ambulatorias.
6. Para la elaboración del informe final de la consultoría, el(la) consultor deberá someter el documento a la consideración y comentarios del referente técnico definido por el MINSAL para estos efectos. La versión final del documento deberá incorporar, o bien al menos evaluar, las recomendaciones entregadas por el referente.

## HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

### Entregables:

1. Documento de análisis de sistemas existentes relacionados con PRM (Patient Relationship Management). Debe contener un análisis y diagnóstico de la arquitectura tecnológica y capacidades de los sistemas existentes en el Ministerio de Salud, los cuales serán definidos por la contraparte técnica del proyecto, en relación a las funcionalidades estándares de un sistema PRM.
2. Propuesta de prototipo de apoyo digital para modelo de atención peri-quirúrgico. Se organizará una sesión de presentación del prototipo construido para apoyar los pilotos CRR, donde el(la) consultor(a) a cargo presentará las funcionalidades necesarias para implementar el modelo de acompañamiento a los pacientes propuesto, tanto antes como después de su cirugía.
3. Propuesta de estrategia para la construcción de PRM. En este documento se debe entregar el diseño tecnológico del PRM, el cual debe incluir las capacidades tecnológicas requeridas para apoyar integralmente el modelo de acompañamiento de pacientes en los procesos peri-quirúrgicos propuesto para los CRR. El diseño debe abordar también las capacidades para implementar los prototipos de apoyo digital construidos. Finalmente, en base al análisis de sistemas existentes y al diseño tecnológico del PRM, se debe proponer una estrategia para la construcción del sistema PRM que será utilizado en los CRR.

**Cronograma de pagos:** Los pagos se realizarán de acuerdo con el siguiente cronograma:

- 30% contra aprobación del documento de análisis de sistemas existentes relacionados con PRM.
- 30% contra presentación de prototipo de apoyo digital (PPT de presentación de funcionalidades).
- 40% contra aprobación de documento propuesta de estrategia para la construcción de PRM.

### Lo que necesitarás:

- **Ciudadanía:** Eres ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros del BID.
- **Consanguinidad:** No tienes familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajan en el Grupo del BID.
- **Educación:** Maestría en algún área de las ciencias sociales, médicas o de la salud.
- **Experiencia:** Contar con al menos cinco (5) años de experiencia en informática aplicada, preferentemente en el ámbito de la gestión de sistemas de salud.
- **Idiomas:** Dominio nativo del idioma español.

### Competencias generales y técnicas:

- **Habilidades:** capacidad de trabajo independiente, nociones sobre sistemas aplicables a analítica sanitaria, capacidad de síntesis y análisis crítico, excelentes capacidades para redactar y elaborar documentos, buenas habilidades comunicacionales y capacidad de trabajo en equipo.
- **Competencias específicas:** dominio técnico del campo del diseño de sistemas aplicado al ámbito de la salud, de preferencia con conocimientos y experiencias relevante en el ámbito de la informática sanitaria y la gestión de sistemas de salud.

### Resumen de la oportunidad:

- **Tipo de contrato y modalidad:** Contractual por Productos (PEC).
- **Duración del contrato:** hasta enero de 2023.
- **Fecha de inicio:** agosto de 2022.
- **Ubicación:** lugar de residencia del contractual.
- **Persona responsable:** Patricia Jara Maleš (SPH/CCH).

## HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

- **Requisitos:** Debes ser ciudadano/a de uno de los [48 países miembros del BID](#) y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

**Nuestra cultura:** nuestra gente está comprometida y apasionada por mejorar la vida de las personas en América Latina y el Caribe, y pueden hacer lo que aman en un entorno laboral diverso, colaborativo y estimulante. Somos la primera institución de desarrollo de América Latina y el Caribe en recibir la certificación EDGE, reconociendo nuestro fuerte compromiso con la igualdad de género. Nuestros empleados, pueden formar parte de grupos de recursos internos que conectan a nuestra comunidad diversa en torno a intereses comunes.

Estamos comprometidos a proporcionar igualdad de oportunidades en el empleo y por eso alentamos a las mujeres, la comunidad LGBTQ +, personas con discapacidades, afrodescendientes y pueblos indígenas a que presenten sus solicitudes.

**Sobre nosotros:** En el Banco Interamericano de Desarrollo, estamos dedicados a mejorar vidas. Desde 1959, hemos sido una fuente importante de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe. Sin embargo, hacemos más que prestar. Nos asociamos con nuestros 48 países miembros para proporcionar a América Latina y el Caribe investigaciones de vanguardia sobre temas de desarrollo relevantes, asesoramiento de políticas para informar sus decisiones y asistencia técnica para mejorar la planificación y ejecución de proyectos. Para ello, necesitamos personas que no sólo tengan las habilidades adecuadas, sino que también sean apasionadas por mejorar vidas.

**Nuestro equipo de Recursos Humanos revisa cuidadosamente todas las aplicaciones.**

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

*Consultoría para diseñar un modelo de gestión de cuidados de la etapa prequirúrgica de pacientes que se encuentren en lista de espera.*

CHILE

CH-T1270

*Fortalecimiento de la capacidad de recuperación y respuesta del sistema de salud post-COVID-19*

### **1. Antecedentes y justificación:**

#### **1.1. Resumen de los antecedentes**

- 1.1.1 La pandemia generó una disrupción en los servicios de salud en muchos países. Según la OMS en 2020 de un universo de 120 países, en promedio el 54% de sus servicios de salud esenciales —como inmunizaciones, atención materna, atención reproductiva y manejo de enfermedades crónicas— experimentaron algún tipo de alteración, especialmente en países de ingreso bajo y medio (OMS, 2020). Una encuesta de seguimiento realizada por la OMS en 2021 también mostraba que, en promedio, un 37% de los servicios esenciales seguían experimentando algún tipo de disrupción en todos los países. La proporción de países que reportaban una disrupción de las cirugías de emergencia permanecía similar a la de 2020 en alrededor de un 20%. Un estudio (Moynihan et al., 2021) calculó la mediana de la reducción de la cantidad de servicios de salud prestados en un 37%. El estudio también calculó en un 42% la mediana de la reducción de visitas a servicios de salud y en un 28% la de ingresos hospitalarios durante la primera fase de la pandemia (Savedoff et al., 2022).
- 1.1.2 Para ayudar a contener la propagación del COVID-19, la mayoría de los países implementaron medidas de cuarentena que incluyeron la postergación de ingresos y visitas hospitalarios planificados y, en algunos casos, el reemplazo de consultas presenciales con teleconsultas. Sin embargo, este cambio no fue suficiente para evitar una disrupción en el uso de servicios de salud por parte de pacientes con enfermedades crónicas. Por ejemplo, los chequeos médicos de pacientes cardiovasculares bajaron el 59% en Chile (Savedoff et al., 2022).
- 1.1.3 Chile se encuentra en un momento en que coexisten dos desafíos fundamentales: la recuperación del sistema de salud después de la pandemia. Y las reformas que en el mediano y largo plazo permitan corregir brechas e inequidades. Esto implica impulsar procesos en dos líneas: (i) acciones para contar con un sistema de salud resiliente con mejor capacidad de respuesta frente al COVID-19 y sus impactos; y (ii) acciones para responder mejor a la demanda poblacional de salud y contribuir a una mejor experiencia de los usuarios tendiendo progresivamente hacia un modelo de salud centrada en las personas. En ese marco, el foco de una atención centrada en las personas puede ser crucial para resolver el grave problemas de las listas de espera.
- 1.1.4 Más de 330 mil personas se encuentran en lista de espera por cirugía, con un tiempo de espera promedio de 603 días, mientras que las 297 mil personas que esperaban en marzo del 2020 lo hacían un promedio de 348 días, lo cual representa un incremento del 73% en el tiempo de espera. Las consultas nuevas de especialidad también han sufrido dramáticos incrementos. En el trimestre anterior a la pandemia habían 1,992,648 personas que en promedio esperaban 379 días. Al 30 de marzo del 2022 son 2,023,741 que en promedio esperan 504 días, lo que implica que el tiempo de espera aumentó en 33%. Asimismo, se han producido retrasos en las prestaciones que tienen garantía de oportunidad. A inicios del 2020 había poco menos de 20 mil retrasos GES con un promedio de 39,7 días de espera. Actualmente, el reporte oficial indica que hay casi 63 mil garantías retrasadas y un promedio de 156,5 días de espera.

En consecuencia, existe un grupo de pacientes que no está accediendo a una adecuada atención de salud con posibilidad de empeoramiento de su pronóstico clínico.

- 1.1.5 La mortalidad por todas las causas en 2020 y los primeros seis meses de 2021 aumentó 25,7% en comparación con el promedio de 2015-2019 (OECD, 2021). A nivel general, se espera a un aumento de casos de cáncer no detectado en los próximos años por pruebas de detección pendientes, llevando a peores etapas de cáncer al momento de la detección o exceso de mortalidad por cáncer, aún si las pruebas de detección y los tratamientos recuperaran sus niveles prepandemia (Savedoff et al., 2022) Un análisis de simulación de la incidencia y la progresión del cáncer en Chile encontró que la disminución en la cantidad de casos de cáncer diagnosticados en 2020 resultará en 3.542 muertes adicionales entre 2022 y 2030, un aumento de casi un 14% en relación con un escenario sin pandemia (Ward et al., 2021).
- 1.1.6 Evidencia a nivel internacional muestra que los mejores resultados en gestión de listas de espera se logran cuando se aborda el flujo completo de pacientes desde el agendamiento, la preparación de los pacientes en la fase pre-quirúrgica, la respuesta quirúrgica y el acompañamiento a la recuperación de los pacientes en etapa post-operatoria, con intervenciones de manejo de flujo de pacientes, sistemas de triage, actualización de riesgo clínico, mecanismos ágiles de derivación de pacientes, estrategias de acompañamiento para mejor orientación de los usuarios y relacionamiento continuo de los equipos clínicos entre distintos niveles y unidades de atención. En lo que respecta a cirugías, una revisión reciente mostró que las intervenciones multidimensionales suelen ser más eficaces, combinando mejoras en la priorización, acciones para la mejora en la gestión de las rutas quirúrgicas y el uso de quirófanos, y medidas de optimización en la programación quirúrgica, combinando aspectos mejorados de la gestión y recursos adicionales para lograr una mayor capacidad productiva hospitalaria (Bachelet et al., 2019).
- 1.1.7 Las experiencias internacionales refrendan la importancia de mejorar la gestión y, dentro de esto, la consideración amplia del tránsito o viaje del paciente por la ruta de la atención (Tello et al., 2020). Una revisión sistemática encontró que intervenciones tempranas que incorporen a la atención primaria y la gestión ágil de las derivaciones puede aumentar la puntualidad de la atención quirúrgica electiva, (Rathnayake y Clarke, 2021). Los nuevos marcos de actuación de los sistemas de salud centrados en las personas tratan de hacer más efectivos los servicios de salud, precisamente mediante su personalización, adaptándolos a las necesidades, recursos y características de los pacientes, haciendo detección temprana de riesgos y facilitando el tratamiento preventivo en el entorno de la persona. Las nuevas tecnologías de información y comunicación son claves para esta optimización. La atención integrada puede generar eficiencias en la atención sanitaria y social a través de la desfragmentación de la atención y la adopción de modelos preventivos centrados en el paciente. En este marco, el uso de la tecnología puede resultar decisivo y ser una condición habilitadora clave para la atención integrada.

## **1.2. Justificación**

- 1.2.1 Durante el 2020, con apoyo del Banco y un equipo coordinado por el Laboratorio de Innovación en Política Públicas de la UC (LIPP) se implementó un piloto en el Hospital Padre Hurtado del Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente (SSMSO) de Santiago con un modelo de gestión y acompañamiento que contempló la actualización de la lista de espera en base a datos administrativos, el contacto de los pacientes por parte de equipo de enfermería, la gestión previa de exámenes, la atención de especialistas mediante canales remotos de atención, la gestión de exámenes para completar el diagnóstico y el seguimiento de los controles y el alta médica. Los resultados mostraron una reducción de un 65% de la lista de espera inicialmente existente, resolviendo el 98,4% de los casos existentes al momento de iniciarse el piloto. La lista de espera actual comprende interconsultas desde fines del año 2020 en adelante. El 73% de las causales de egreso de las interconsultas ha sido por atención realizada.
- 1.2.2 En marzo de 2021, se comenzó a implementar el modelo en la unidad de cardiología del Hospital San Juan de Dios, del Servicio de Salud Metropolitano Occidente y, en abril de 2021, se inició la implementación del piloto en la unidad de traumatología del CRS del Hospital Padre



Hurtado. En 10 meses de piloto de cardiología en el Hospital San Juan de Dios se ha reducido en un 33% la lista de espera por consulta nueva de especialidad existente, resolviendo el 77% de los casos existentes al inicio de la intervención. El 73% de las causales de egreso de las interconsultas ha sido por atención realizada. En el caso de la especialidad de traumatología del CRS del Hospital Padre Hurtado, en 12 meses se ha reducido en un 50% la lista de espera, resolviendo el 55% de los casos existentes inicialmente. El 64% de las causales de egreso ha sido por atención realizada.

- 1.2.3 Este modelo ha llamado la atención por lo promisorios de sus resultados. Según evidencia conocida a nivel internacional, una estrategia de gestión de listas de espera debe considerar factores relativos tanto a la oferta como a la demanda. Así, la reducción de los tiempos de espera y la disminución del número de pacientes que esperan por períodos muy prolongados de tiempo no deben ser sus únicos objetivos. La calidad de la atención que se brinda a los pacientes debería ser determinante a la hora de escoger qué acciones priorizar como parte de una estrategia de intervención. Entonces, la combinación más virtuosa parece ser identificar oportunidades para agregar eficiencia a la gestión de los recursos de la red asistencial, abordando las esperas evitables por atención en salud y, al mismo tiempo, mejorando la experiencia de los usuarios durante la espera, agregando valor a ese período como umbral de oportunidad para abordar aspectos clínicos y de satisfacción del paciente en su relación con el sistema de salud. La conclusión que ofrece esta evidencia indica justamente la necesidad de aplicar un enfoque estratégico integral que combine la realineación de recursos, la eficiencia operativa y la mejora de procesos sin perder de vista la reducción del tiempo de espera como un objetivo complementario al de mejorar los resultados de salud.
- 1.2.4 El modelo del que dan cuenta estos pilotos responde a esa doble dimensión – eficiencia operacional y salud centrada en los pacientes -, y confirma que lo que ha sido denominado acompañamiento a los pacientes durante la espera, plantea una forma distinta de entender la continuidad de los cuidados y asumir la gestión de pacientes y procesos. Los resultados entregados por los registros administrativos de las unidades hospitalarias donde se llevó a cabo la intervención muestran ganancias absolutas en cuanto a reducción de las listas y de los tiempos de espera. Sin embargo, es necesario generar evidencia adicional sobre el impacto del modelo sobre indicadores claves de las esperas en salud para tener mejores bases sobre las cuales discutir sus perspectivas de escalabilidad.

## **2. Objetivos**

- 2.1 Identificar oportunidades para mejorar la gestión actual del cuidado y atención de pacientes en listas de espera de intervención quirúrgica en tres establecimientos terciarios de salud del país.
- 2.2 Proponer un modelo de gestión del cuidado y acompañamiento de pacientes quirúrgicos, en listas de espera no GES, que mejore su experiencia y su oportunidad de atención durante la fase prequirúrgica.

## **3. Alcance de los Servicios**

Se deberá diseñar un modelo de gestión de cuidados de la etapa prequirúrgica de pacientes que se encuentren en lista de espera por una cirugía. Para esto el proveedor deberá:

- a) Desarrollar un diagnóstico del funcionamiento actual del proceso quirúrgico, con énfasis en la etapa prequirúrgica, en tres establecimientos seleccionados, con foco en la experiencia del paciente y los procesos internos que la soportan.
- b) Identificar los sistemas y repositorios de información que soportan el proceso quirúrgico.
- c) Identificar las implicancias que tendrá, en la ejecución de los actuales procesos quirúrgicos, la implementación de los Centros Regionales de Resolución (CRR).
- d) Proponer un modelo de gestión de procesos pre-quirúrgicos que aborde las problemáticas identificadas en el diagnóstico y articule la gestión de las unidades quirúrgicas actuales y de los Centros Regionales de Resolución (CRR). Las plataformas y mecanismos propuestos

deben ser pertinentes a las necesidades de los funcionarios del sistema de salud vinculados en los procesos y de los pacientes atendidos por la red de salud.

- e) Contemplar en el diseño propuesto los mecanismos de coordinación y articulación que den soporte al modelo, procesos y soportes desarrollados, considerando las interacciones entre funcionarios de diferentes niveles de salud y sus jefaturas.
- f) Identificar en la propuesta los actores, roles, puntos de contacto y soportes necesarios para su implementación, además de la formulación de indicadores de monitoreo.
- g) Validar el diseño propuesto con los funcionarios involucrados en todo el proceso, tanto de los establecimientos seleccionados como de la red de salud y del servicio de salud correspondientes.
- h) Realizar los ajustes finales al modelo propuesto en base a los resultados del proceso de validación realizados.

#### **4. Actividades Clave**

- a) Levantamiento de información a través de metodología mixta, cualitativa y cuantitativa, que permiten comprender la experiencia del paciente y los procesos internos que lo soportan.
- b) Coordinación de las acciones estratégicas y los actores clave que deben estar vinculados para la ejecución de las distintas acciones incluidas en el proyecto.
- c) Análisis de los procedimientos y protocolos actuales y de los canales de contacto y monitoreo de cara al paciente en el proceso quirúrgico y sus plataformas de contacto, soporte y seguimiento.
- d) Talleres participativos con referentes seleccionados de los equipos de los servicios de salud para la validación de la propuesta.
- e) Preparación de la documentación necesaria para dar cuenta de los avances y resultados del proceso descritos anteriormente: (i) levantar la experiencia del paciente quirúrgico y el proceso interno, con foco en la etapa prequirúrgica y (ii) propuesta de un modelo de gestión del cuidado y acompañamiento del paciente quirúrgico, en la etapa prequirúrgica, que permita la gestión del paciente tanto de las unidades quirúrgicas como de los Centros Regionales de Resolución (CRR).

#### **5. Resultados y Productos Esperados**

- 1. El resultado esperado de este proyecto es el diseño de un modelo que mejore la experiencia y oportunidad de atención de pacientes quirúrgicos, que se encuentren en lista de espera, en la etapa prequirúrgica en unidades quirúrgicas y en Centros Regionales de Resolución (CRR).
- 2. Los productos esperados son: (i) Informe diagnóstico de la experiencia de los pacientes y procesos internos del proceso quirúrgico general, con énfasis en la etapa prequirúrgica, de los establecimientos seleccionados; (ii) Informe Final con propuesta de un modelo de gestión del cuidado y acompañamiento de pacientes quirúrgicos en listas de espera no GES, en su etapa prequirúrgica.

#### **6. Calendario del Proyecto e Hitos**

El proveedor deberá preparar una propuesta de desarrollo con base en el siguiente calendario de entregables e hitos para este proyecto:



Detalle de entregables		Plazo estimado
Entregable 1	Ajuste a la propuesta de trabajo.	Semana 1*
Entregable 2	Informe diagnóstico.	Semana 5*
Entregable 3	Informe de desarrollo del modelo del cuidado y acompañamiento.	Semana 13*

\* El proponente deberá considerar estos plazos como referenciales. Los plazos específicos deben ser definidos en el plan de trabajo y ser validados con la contraparte técnica antes de su presentación para aprobación por parte del BID.

## **7. Requisitos de los informes**

- 7.1 Los informes deben incluir toda información que resulte necesaria para dar cuenta de la etapa en que se encuentre la ejecución del proceso. Cualquier instrumento diseñado en el marco de este servicio debe ser incluido como parte de sus anexos, igual que la data levantada en el transcurso de la prestación de este servicio.
- 7.2 Cualquier publicación que implique referencias al proyecto y la prestación específica del servicio descrito en estos términos, debe contar con la autorización previa del Banco.
- 7.3 Los informes deben ser presentados en idioma español.

## **8. Criterios de aceptación**

- 8.1 La firma consultora contratada deberá hacer entrega formal de cada producto solicitado de acuerdo con el plan de trabajo y cronograma aprobado al inicio del proceso.
- 8.2 Para el desarrollo de cada uno de los productos deben sostenerse reuniones con la contraparte técnica de esta contratación, para analizar el avance de cada producto, acordar posibles ajustes o abordaje de contingencias, siendo esto un requisito fundamental para la aprobación de los productos. El Banco es el responsable de validar y aceptar los entregables de esta consultoría, independientemente de que el beneficiario participe en el proceso proporcionando sus comentarios.
- 8.3 Si se solicitan ajustes a los informes como correcciones o complementos al contenido entregado, las nuevas versiones deberán incorporar esos comentarios. Mientras esto no ocurra, las versiones entregadas se entenderán preliminares y no aprobadas para pago.

## **9. Otros Requisitos**

- 9.1 La firma deberá presentar al equipo que pondrá a disposición para satisfacer todas las actividades del proyecto, incluyendo el diseño digital de la solución, la evaluación de eficacia, la capacitación de los equipos clínicos, y otras funciones de interés. Este detalle debe ser incluido en la presentación de su oferta técnica.
- 9.2 La firma debe nominar un(a) coordinador(a) o jefe(a) de proyecto que será responsable por mantener contacto permanente con su contraparte en el Banco y otras contrapartes de interés. La persona coordinadora será responsable de dar cuenta por el fiel cumplimiento de los compromisos adquiridos con el contratante y de dar seguimiento al plan de trabajo procurando que se cumplan los hitos establecidos en el plan de trabajo y su respectivo cronograma.

- 9.3 El plazo máximo de aprobación de todos los productos incluidos en el contrato será de 8 meses a partir de su firma. Una posible extensión se podrá realizar en conformidad a los términos indicados en el contrato, siempre que esto aporte a la total realización de las actividades y no irroque costos adicionales para su desarrollo.

## **10. Supervisión e Informes**

- 10.1. El proveedor del servicio procurará mantener reuniones periódicas de coordinación con su contraparte en el BID y con la contraparte designada en el Ministerio de Salud a través del gabinete del ministro. Estas reuniones podrán ser presenciales o virtuales y el formato será definido de común acuerdo al inicio del proceso.
- 10.2. El proveedor del servicio se vinculará directamente en terreno con los puntos focales designados por cada Servicio de Salud y sus establecimientos y acordará con ellos las modalidades a adoptar para la correcta ejecución de las actividades, en especial para coordinar adecuadamente el trabajo con los equipos de salud.
- 10.3. El personal designado por la contraparte en el Ministerio de Salud podrá realizar visitas de asistencia técnica y retroalimentación a los equipos de los establecimientos de salud donde se esté adoptando este modelo, sin perjuicio de lo cual el personal del Banco podrá realizar las visitas de supervisión respectivas.

## **11. Calendario de Pagos**

Plan de pagos		
Entregable 1	Ajuste a la propuesta de trabajo.	20%
Entregable 2	Informe diagnóstico.	40%
Entregable 3	Informe de desarrollo del modelo del cuidado y acompañamiento.	40%

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

### *Consultoría para diseñar e implementar el modelo de gestión y operación de los Centros Regionales de Resolución (CRR) en Chile*

CHILE

CH-T1270

*Fortalecimiento de la capacidad de recuperación y respuesta del sistema de salud post-COVID-19*

#### **1. Antecedentes y justificación:**

##### **1.1. Resumen de los antecedentes**

- 1.1.1 La pandemia generó una disrupción en los servicios de salud en muchos países. Según la OMS en 2020 de un universo de 120 países, en promedio el 54% de sus servicios de salud esenciales —como inmunizaciones, atención materna, atención reproductiva y manejo de enfermedades crónicas— experimentaron algún tipo de alteración, especialmente en países de ingreso bajo y medio (OMS, 2020). Una encuesta de seguimiento realizada por la OMS en 2021 también mostraba que, en promedio, un 37% de los servicios esenciales seguían experimentando algún tipo de disrupción en todos los países. La proporción de países que reportaban una disrupción de las cirugías de emergencia permanecía similar a la de 2020 en alrededor de un 20%. Un estudio (Moynihan et al., 2021) calculó la mediana de la reducción de la cantidad de servicios de salud prestados en un 37%. El estudio también calculó en un 42% la mediana de la reducción de visitas a servicios de salud y en un 28% la de ingresos hospitalarios durante la primera fase de la pandemia (Savedoff et al., 2022).
- 1.1.2 Para ayudar a contener la propagación del COVID-19, la mayoría de los países implementaron medidas de cuarentena que incluyeron la postergación de ingresos y visitas hospitalarios planificados y, en algunos casos, el reemplazo de consultas presenciales con teleconsultas. Sin embargo, este cambio no fue suficiente para evitar una disrupción en el uso de servicios de salud por parte de pacientes con enfermedades crónicas. Por ejemplo, los chequeos médicos de pacientes cardiovasculares bajaron el 59% en Chile (Savedoff et al., 2022).
- 1.1.3 Chile se encuentra en un momento en que coexisten dos desafíos fundamentales: la recuperación del sistema de salud después de la pandemia. Y las reformas que en el mediano y largo plazo permitan corregir brechas e inequidades. Esto implica impulsar procesos en dos líneas: (i) acciones para contar con un sistema de salud resiliente con mejor capacidad de respuesta frente al COVID-19 y sus impactos; y, (ii) acciones para responder mejor a la demanda poblacional de salud y contribuir a una mejor experiencia de los usuarios tendiendo progresivamente hacia un modelo de salud centrada en las personas. En ese marco, el foco de una atención centrada en las personas puede ser crucial para resolver el grave problemas de las listas de espera.
- 1.1.4 Más de 330 mil personas se encuentran en lista de espera por cirugía, con un tiempo de espera promedio de 603 días, mientras que las 297 mil personas que esperaban en marzo del 2020 lo hacían un promedio de 348 días, lo cual representa un incremento del 73% en el tiempo de espera. Las consultas nuevas de especialidad también han sufrido dramáticos incrementos. En el trimestre anterior a la pandemia habían 1,992,648 personas que en promedio esperaban 379 días. Al 30 de marzo del 2022 son 2,023,741 que en promedio esperan 504 días, lo que implica que el tiempo de espera aumentó en 33%. Asimismo, se han producido retrasos en las prestaciones que tienen garantía de oportunidad. A inicios del 2020 había poco menos de 20 mil retrasos GES con un promedio de 39,7 días de espera. Actualmente, el reporte oficial indica que hay casi

63 mil garantías retrasadas y un promedio de 156,5 días de espera. En consecuencia, existe un grupo de pacientes que no está accediendo a una adecuada atención de salud con posibilidad de empeoramiento de su pronóstico clínico.

- 1.1.5 La mortalidad por todas las causas en 2020 y los primeros seis meses de 2021 aumentó 25,7% en comparación con el promedio de 2015-2019 (OECD, 2021). A nivel general, se espera a un aumento de casos de cáncer no detectado en los próximos años por pruebas de detección pendientes, llevando a peores etapas de cáncer al momento de la detección o exceso de mortalidad por cáncer, aún si las pruebas de detección y los tratamientos recuperaran sus niveles prepandemia (Savedoff et al., 2022). Un análisis de simulación de la incidencia y la progresión del cáncer en Chile encontró que la disminución en la cantidad de casos de cáncer diagnosticados en 2020 resultará en 3.542 muertes adicionales entre 2022 y 2030, un aumento de casi un 14% en relación con un escenario sin pandemia (Ward et al., 2021).
- 1.1.6 Evidencia a nivel internacional muestra que los mejores resultados en gestión de listas de espera se logran cuando se aborda el flujo completo de pacientes desde el agendamiento, la preparación de los pacientes en la fase pre-quirúrgica, la respuesta quirúrgica y el acompañamiento a la recuperación de los pacientes en etapa post-operatoria, con intervenciones de manejo de flujo de pacientes, sistemas de triage, actualización de riesgo clínico, mecanismos ágiles de derivación de pacientes, estrategias de acompañamiento para mejor orientación de los usuarios y relacionamiento continuo de los equipos clínicos entre distintos niveles y unidades de atención. En lo que respecta a cirugías, una revisión reciente mostró que las intervenciones multidimensionales suelen ser más eficaces, combinando mejoras en la priorización, acciones para la mejora en la gestión de las rutas quirúrgicas y el uso de quirófanos, y medidas de optimización en la programación quirúrgica, combinando aspectos mejorados de la gestión y recursos adicionales para lograr una mayor capacidad productiva hospitalaria (Bachelet et al., 2019).
- 1.1.7 Las experiencias internacionales refrendan la importancia de mejorar la gestión y, dentro de esto, la consideración amplia del tránsito o viaje del paciente por la ruta de la atención (Tello et al., 2020). Una revisión sistemática encontró que intervenciones tempranas que incorporen a la atención primaria y la gestión ágil de las derivaciones puede aumentar la puntualidad de la atención quirúrgica electiva, (Rathnayake y Clarke, 2021). Los nuevos marcos de actuación de los sistemas de salud centrados en las personas tratan de hacer más efectivos los servicios de salud, precisamente mediante su personalización, adaptándolos a las necesidades, recursos y características de los pacientes, haciendo detección temprana de riesgos y facilitando el tratamiento preventivo en el entorno de la persona. Las nuevas tecnologías de información y comunicación son claves para esta optimización. La atención integrada puede generar eficiencias en la atención sanitaria y social a través de la desfragmentación de la atención y la adopción de modelos preventivos centrados en el paciente. En este marco, el uso de la tecnología puede resultar decisivo y ser una condición habilitadora clave para la atención integrada.
- 1.1.8 Una lección importante dejada por la pandemia es que la transformación digital del sector salud es crítica. La pandemia ha mostrado con elocuencia el potencial de las tecnologías digitales para fortalecer la vigilancia epidemiológica, facilitar el acceso y el uso de servicios, facilitar la comunicación y proporcionar datos para una mejor toma de decisiones y en forma oportuna. Los países deben hacer mucho más para invertir en la transformación digital de la salud desarrollando, implementando o fortaleciendo aspectos relevantes como interoperabilidad, facilitación del flujo de información entre proveedores de salud, alternativas de mejora en el acceso y la utilización de servicios de salud que sean de calidad (Savedoff et al., 2022).
- 1.1.9 Asimismo, la eficiencia es fundamental para la mejora y la sostenibilidad de los sistemas sanitarios y su capacidad de hacer frente a futuras emergencias en salud. Por tanto, es también un factor determinante para el avance de la cobertura universal de la salud. Las herramientas de gestión digital de procesos clínicos y administrativos pueden mejorar la comunicación entre la atención primaria y los especialistas y pueden apotar de manera significativa a la continuidad del cuidado

reduciendo listas de espera. La inversión en arquitectura de información, modelamiento de datos, repositorios de información y mecanismos para la trazabilidad de procesos y personas pueden optimizar la gestión de recursos en una red asistencial, reducir los costos de atención relacionados con pruebas de diagnóstico, admisiones innecesarias, reingresos prevenibles, y costos asociados al tratamiento de condiciones empeoradas de salud por falta de atención integral u oportuna. Permite, en definitiva, hacer mejor uso de los recursos y la gestión para conocer cómo, cuándo y en qué lugares se utilizan esos recursos.

## 1.2. **Justificación**

- 1.2.1 Chile se encuentra en un momento en que coexisten dos desafíos fundamentales: la recuperación del sistema de salud después de la pandemia. Y las reformas que en el mediano y largo plazo permitan corregir brechas e inequidades. Esto implica impulsar procesos en dos líneas: (i) acciones para contar con un sistema de salud resiliente con mejor capacidad de respuesta frente al COVID-19 y sus impactos; y (ii) acciones para responder mejor a la demanda poblacional de salud y contribuir a una mejor experiencia de los usuarios tendiendo progresivamente hacia un modelo de salud centrada en las personas. En ese marco, el foco de una atención centrada en las personas puede ser crucial para resolver el grave problemas de las listas de espera.
- 1.2.2 Más de 330 mil personas se encuentran en lista de espera por cirugía, con un tiempo de espera promedio de 603 días, mientras que las 297 mil personas que esperaban en marzo del 2020 lo hacían un promedio de 348 días, lo cual representa un incremento del 73% en el tiempo de espera. Las consultas nuevas de especialidad también han sufrido dramáticos incrementos. En el trimestre anterior a la pandemia habían 1,992,648 personas que en promedio esperaban 379 días. Al 30 de marzo del 2022 son 2,023,741 que en promedio esperan 504 días, lo que implica que el tiempo de espera aumentó en 33%. Asimismo, se han producido retrasos en las prestaciones que tienen garantía de oportunidad. A inicios del 2020 había poco menos de 20 mil retrasos GES con un promedio de 39,7 días de espera. Actualmente, el reporte oficial indica que hay casi 63 mil garantías retrasadas y un promedio de 156,5 días de espera. En consecuencia, existe un grupo de pacientes que no está accediendo a una adecuada atención de salud con posibilidad de empeoramiento de su pronóstico clínico.
- 1.2.3 En su cuenta pública al país del 2022, el presidente de la república destacó el problema del desplazamiento de las atenciones no COVID durante la pandemia y anunció la implementación de un plan de resolución de listas de espera quirúrgica que contempla la creación de siete Centros Regionales de Resolución (CRR) para cirugía mayor ambulatoria al 2023, partiendo este año con 3 centros en Coquimbo, Valparaíso y la Araucanía. El compromiso es aumentar el nivel de resolutivez del sistema en la gestión de cirugías, disminuir el número de personas que esperan por una intervención, disminuir el tiempo que las personas esperan por una cirugía y asegurar que las de mayor riesgo sean resueltas antes de seis meses. En ese marco, existe una serie de condiciones de preparación del sistema que, con foco en la gestión de la red asistencial, requieren del desarrollo y fortalecimiento de herramientas para la gestión de procesos y personas. El presente proyecto pone énfasis en la estrategia digital para resolución de listas de espera quirúrgica a partir de condiciones habilitantes relacionadas con mejor gestión de la data sanitaria, condición esencial para avanzar adecuadamente con el mandato de implementación de los centros regionales de resolución.
- 1.2.4 La creación de CRR busca asegurar la continuidad del proceso de atención en coordinación con la red asistencial maximizando la ocupación de los pabellones y estandarizando mejores prácticas de gestión y operación quirúrgica. Para esta estrategia, la gestión de la información de pacientes resulta clave para lo cual se requiere asegurar la confiabilidad de los datos de pacientes que se encuentran en lista de espera, definiendo estrategias de recolección, limpieza y consolidación de información. Y, también, avanzar hacia la creación de una arquitectura de datos que incluya información clínica y la contactabilidad del paciente. Como la data puede contener errores de caracterización clínica de los pacientes o contar con datos desactualizados, es necesario avanzar

en la depuración de esta información para habilitar la definición de estrategias de resolución de lista de espera con un mayor nivel de certidumbre de la demanda. Por esto es fundamental avanzar en estrategias para la gestión de la información en las listas de espera, que permitan contar con datos más confiables como base para tomar decisiones de localización de los CRR, estimación de recursos, y definición de especialidades necesarias para la resolución de la lista.

- 1.2.5 Los presentes términos de referencia se enmarcan en la estrategia de Centros Regionales de Resolución de esperas en salud y consiste en la generación de un modelo operativo que permita contar con una arquitectura basada en procesos optimizados de recursos.

## **2. Objetivos**

- 2.1 Colaborar con la estrategia de Centros Regionales de Resolución de esperas en salud que implementará el Ministerio de Salud de Chile, mediante un modelo de gestión que permita planificar y monitorizar el funcionamiento de las unidades hospitalarias con base en una matriz de desempeño que permita orientar su gestión por resultados.
- 2.2 Documentar los resultados logrados por el modelo territorial de resolutivez de listas de espera con información sobre procesos, productos y resultados que permita monitorear avances e informar logros finales alcanzados.
- 2.3 Generar evidencia relevante levantada desde la experiencia demostrativa de los Centros Regionales de Resolución que se puedan implementar en el resto de la red asistencial para optimizar procesos y generar un mejor desempeño a nivel resolutivo.

## **3. Alcance de los servicios**

- a. Se deberá diseñar e implementar un modelo de gestión para los CRR, incluyendo los siguientes puntos:
- i. Revisión y sistematización de la evidencia internacional sobre mejores prácticas de gestión del proceso quirúrgico.
  - ii. Proponer un método para seleccionar indicadores de gestión del proceso quirúrgico, incluyendo las métricas y valores *target*.
  - iii. Proponer un cuadro de indicadores para gestionar los procesos quirúrgicos, incorporando, al menos, las perspectivas de los procesos, los pacientes y de calidad y seguridad de la atención.
  - iv. Implementar el modelo de gestión en 4 CRR, ubicados en distintas regiones del país, de tal forma que sea posible monitorear en línea los indicadores propuestos, tanto a nivel local como central. Los CRR incluidos como alcance del proyecto son: CRR de Hospital Padre las Casas, CRR de Hospital de La Serena, CRR de Hospital Gustavo Frick, CRR de Hospital Metropolitano.
  - v. Trabajar con los equipos gestores y clínicos de cada CRR en la mejora continua de los modelos de gestión y operación propuestos, durante un periodo de 12 meses.
  - vi. Monitorear el funcionamiento y desempeño de los modelos de gestión y operación implementados en cada CRR por un periodo de 12 meses, con el objetivo de lograr un asentamiento de las prácticas propuestas y definir acciones correctivas de ser necesario.
- b. Se deberá diseñar e implementar un modelo de operación para los CRR, que incluya al menos los siguientes puntos:
- i. Proponer una estrategia para la selección de CRR, a partir de las necesidades y características de la demanda por cirugía electiva a nivel nacional.
  - ii. Propuesta de diseño del mapa de procesos de cada CRR, distinguiendo los procesos estratégicos, tácticos y operacionales. Descripción de cada uno de los procesos incluidos.



- iii. Diseño detallado de los procesos productivos, identificando y definiendo los puntos de registro de información.
  - iv. Implementar modelo de operación del proceso quirúrgico. Esto incluye la generación de la documentación necesaria, tales como la evaluación preanestésica o el protocolo operatorio, según lo exigido por la normativa y en línea con los indicadores propuestos en el modelo de gestión.
  - v. Monitorear la implementación del modelo de operación en cada CRR por un periodo de 12 meses, con el objetivo de lograr un asentamiento de las actividades propuestas y definir acciones correctivas necesarias.
- c. La calendarización de este proyecto deberá considerar la puesta en marcha de cada centro regional. En el contexto de este proyecto se contemplan cuatro CRRs incluyendo: CRR de Hospital Padre las Casas, CRR de Hospital de La Serena, CRR de Hospital Gustavo Frické, CRR de Hospital Metropolitano. El proyecto debe considerar dos meses para definir el modelo de gestión y operación, la implementación del modelo en cuatro CRRs, 12 meses de acompañamiento, monitoreo y ajustes del modelo a partir de la puesta en marcha del primer CRR. Y al menos un mes para cierre administrativo de procesos.
- d. Este servicio no contempla la adquisición de bienes.

#### **4. Actividades clave**

En el marco de estos servicios se deberán realizar las siguientes actividades:

- a. Sustener reuniones con equipos del Ministerio de Salud encargado de la estrategia de implementación de los CRR, para asegurar que los modelos de gestión y operación propuestos responden a los objetivos definidos por el MINSAL.
- b. Sustener reuniones con los equipos clínicos de los cuatro CRR que son parte del proyecto, para asegurar que el diseño detallado de los procesos operacionales y los documentos respondan, así como también el mecanismo de registro propuesto, adecuadamente a las necesidades de funcionamiento de cada CRR y de reporte de sus actividades productivas al MINSAL.
- c. Generar los mecanismos de registro de la documentación y del proceso quirúrgico propuesto, para habilitar tanto la operación como el monitoreo del desempeño de los CRR tanto a nivel local como central, realizando las correcciones en caso de que se presenten errores u oportunidades de mejora.
- d. La empresa deberá acompañar el proceso de implementación del modelo de gestión y modelo operacional durante un periodo de 12 meses, tanto a nivel del Ministerio como en cada uno de los CRR, asegurando la entrega asistencia técnica permanente o según sea requerido por los equipos clínicos o bien por los gestores de cada una de estas instituciones.

#### **5. Resultado y productos esperados**

- a. Informe preliminar de modelo de gestión CRR: Se debe proponer un modelo de gestión para los CRR basado en la evidencia internacional de mejores prácticas de gestión de pabellones, con métricas y targets definidos. La propuesta debe incluir el diseño de los cuadros de mando que serán utilizados a nivel local para la gestión de los CRR, en base a los indicadores definidos. Todo lo anterior en acuerdo con la contraparte designada por MINSAL para implementar la estrategia CRR.
- b. Informe preliminar de modelo operacional CRR: Se debe proponer un modelo operacional para los CRR, lo cual debe incluir al menos: Estrategia para la selección de CRR en base a la demanda; arquitectura de procesos para los CRR; modelamiento detallado de procesos quirúrgicos productivos; y la definición de instrumentos de registro de

información del proceso quirúrgico, alineado con la normativa. Todo lo anterior en acuerdo con la contraparte designada por MINSAL para implementar la estrategia CRR.

- c. Implementación de los modelos de gestión y operación en cada CRR: Como parte de la consultoría, se deben definir y construir los instrumentos de registro y visualización necesarios para la implementación de los modelos en cada CRR, en acuerdo con la contraparte designada por MINSAL para estos efectos. Esto incluye procesos de capacitación de los usuarios clínicos y de gestión de cada CRR, además del acompañamiento durante todo el proyecto.
- d. Informe final de modelos de gestión y de operación CRR: En este informe final se debe incorporar en los modelos de gestión y operación las mejoras y aprendizajes derivadas de la experiencia de implementación en los CRR, en un modelo final que sea replicable y escalable a otros CRR a nivel nacional.

## 6. Calendario del proyecto e Hitos

El proveedor deberá preparar una propuesta de desarrollo con base en el siguiente calendario de entregables e hitos para este proyecto:

Hito o Entregable	Plazo Estimado
Ajustes a la propuesta de trabajo y plan de implementación	Semana 1
Informe con propuesta del Modelo de Gestión	Semana 4
Informe con propuesta de Modelo de Operación	Semana 8
Implementación CRR 1 (Recepción conforme)	Mes 3
Implementación CRR 2 (Recepción conforme)	Mes 5
Implementación CRR 3 (Recepción conforme)	Mes 7
Implementación CRR 4 (Recepción conforme)	Mes 9
Informe final de Modelos de Gestión y Operación	Mes 12

\* El proponente deberá considerar estos plazos como referenciales. Los plazos específicos deben ser definidos en el plan de trabajo y ser validados con la contraparte técnica antes de su presentación para aprobación por parte del BID.

## 7. Requisitos de los informes

- 7.1 Los informes deben incluir toda información que resulte necesaria para dar cuenta de la etapa en que se encuentre la ejecución del proceso. Cualquier instrumento diseñado en el marco de este servicio debe ser incluido como parte de sus anexos, igual que la data levantada en el transcurso de la prestación de este servicio.
- 7.2 Cualquier publicación que implique referencias al proyecto y la prestación específica del servicio descrito en estos términos, debe contar con la autorización previa del Banco.
- 7.3 Los informes deben ser presentados en idioma español.

## 8. Criterios de aceptación

- 8.1 La firma consultora contratada deberá hacer entrega formal de cada producto solicitado de acuerdo con el plan de trabajo y cronograma aprobado al inicio del proceso.
- 8.2 Para el desarrollo de cada uno de los productos deben sostenerse reuniones con la contraparte técnica de esta contratación, para analizar el avance de cada producto, acordar posibles ajustes

o abordaje de contingencias, siendo esto un requisito fundamental para la aprobación de los productos. El Banco es el responsable de validez y aceptar los entregables de esta consultoría, independientemente de que el beneficiario participe en el proceso proporcionando sus comentarios.

- 8.3 Si se solicitan ajustes a los informes como correcciones o complementos al contenido entregado, las nuevas versiones deberán incorporar esos comentarios. Mientras esto no ocurra, las versiones entregadas se entenderán preliminares y no aprobadas para pago.

## 9. Otros Requisitos

- 9.1 La firma deberá presentar al equipo que pondrá a disposición para satisfacer todas las actividades del proyecto, incluyendo el diseño digital de la solución, la evaluación de eficacia, la capacitación de los equipos clínicos, y otras funciones de interés. Este detalle debe ser incluido en la presentación de su oferta técnica.
- 9.2 La firma debe nominar un(a) coordinador(a) o jefe(a) de proyecto que será responsable por mantener contacto permanente con su contraparte en el Banco y otras contrapartes de interés. La persona coordinadora será responsable de dar cuenta por el fiel cumplimiento de los compromisos adquiridos con el contratante y de dar seguimiento al plan de trabajo procurando que se cumplan los hitos establecidos en el plan de trabajo y su respectivo cronograma.
- 9.3 El plazo máximo de aprobación de todos los productos incluidos en el contrato será de 15 meses a partir de su firma. Una posible extensión se podrá realizar en conformidad a los términos indicados en el contrato, siempre que esto aporte a la total realización de las actividades y no irroque costos adicionales para su desarrollo.

## 10. Supervisión e Informes

- 10.1. El proveedor del servicio procurará mantener reuniones periódicas de coordinación con su contraparte en el BID y con la contraparte designada en el Ministerio de Salud a través del gabinete del ministro. Estas reuniones podrán ser presenciales o virtuales y el formato será definido de común acuerdo al inicio del proceso.
- 10.2. El proveedor del servicio se vinculará directamente en terreno con los puntos focales designados por cada Servicio de Salud y sus establecimientos y acordará con ellos las modalidades a adoptar para la correcta ejecución de las actividades, en especial para coordinar adecuadamente el trabajo con los equipos de salud.
- 10.3. El personal designado por la contraparte en el Ministerio de Salud podrá realizar visitas de asistencia técnica y retroalimentación a los equipos de los establecimientos de salud donde se esté adoptando este modelo, sin perjuicio de lo cual el personal del Banco podrá realizar las visitas de supervisión respectivas.

## 11. Calendario de Pagos

Plan de pagos		
Entregable 1	Ajustes a la propuesta de trabajo y plan de implementación	5%
Entregable 2	Informe con propuesta del Modelo de Gestión	10%
Entregable 3	Informe con propuesta de Modelo de Operación	10%
Entregable 4	Implementación CRR 1 (Recepción conforme)	15%
Entregable 5	Implementación CRR 2 (Recepción conforme)	15%
Entregable 6	Implementación CRR 3 (Recepción conforme)	15%
Entregable 7	Implementación CRR 4 (Recepción conforme)	15%
Entregable 8	Informe final de Modelos de Gestión y Operación	15%

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

### *Consultoría para diseñar e implementar un sistema para monitorear listas de espera y resolución quirúrgica en Chile*

CHILE

CH-T1270

*Fortalecimiento de la capacidad de recuperación y respuesta del sistema de salud post-COVID-19*

#### **1. Antecedentes y justificación:**

##### **1.1. Resumen de los antecedentes**

- 1.1.1 La pandemia generó una disrupción en los servicios de salud en muchos países. Según la OMS en 2020 de un universo de 120 países, en promedio el 54% de sus servicios de salud esenciales —como inmunizaciones, atención materna, atención reproductiva y manejo de enfermedades crónicas— experimentaron algún tipo de alteración, especialmente en países de ingreso bajo y medio (OMS, 2020). Una encuesta de seguimiento realizada por la OMS en 2021 también mostraba que, en promedio, un 37% de los servicios esenciales seguían experimentando algún tipo de disrupción en todos los países. La proporción de países que reportaban una disrupción de las cirugías de emergencia permanecía similar a la de 2020 en alrededor de un 20%. Un estudio (Moynihan et al., 2021) calculó la mediana de la reducción de la cantidad de servicios de salud prestados en un 37%. El estudio también calculó en un 42% la mediana de la reducción de visitas a servicios de salud y en un 28% la de ingresos hospitalarios durante la primera fase de la pandemia (Savedoff et al., 2022).
- 1.1.2 Para ayudar a contener la propagación del COVID-19, la mayoría de los países implementaron medidas de cuarentena que incluyeron la postergación de ingresos y visitas hospitalarios planificados y, en algunos casos, el reemplazo de consultas presenciales con teleconsultas. Sin embargo, este cambio no fue suficiente para evitar una disrupción en el uso de servicios de salud por parte de pacientes con enfermedades crónicas. Por ejemplo, los chequeos médicos de pacientes cardiovasculares bajaron el 59% en Chile (Savedoff et al., 2022).
- 1.1.3 Chile se encuentra en un momento en que coexisten dos desafíos fundamentales: la recuperación del sistema de salud después de la pandemia. Y las reformas que en el mediano y largo plazo permitan corregir brechas e inequidades. Esto implica impulsar procesos en dos líneas: (i) acciones para contar con un sistema de salud resiliente con mejor capacidad de respuesta frente al COVID-19 y sus impactos; y (ii) acciones para responder mejor a la demanda poblacional de salud y contribuir a una mejor experiencia de los usuarios tendiendo progresivamente hacia un modelo de salud centrada en las personas. En ese marco, el foco de una atención centrada en las personas puede ser crucial para resolver el grave problemas de las listas de espera.
- 1.1.4 Más de 330 mil personas se encuentran en lista de espera por cirugía, con un tiempo de espera promedio de 603 días, mientras que las 297 mil personas que esperaban en marzo del 2020 lo hacían un promedio de 348 días, lo cual representa un incremento del 73% en el tiempo de espera. Las consultas nuevas de especialidad también han sufrido dramáticos incrementos. En el trimestre anterior a la pandemia habían 1,992,648 personas que en promedio esperaban 379 días. Al 30 de marzo del 2022 son 2,023,741 que en promedio esperan 504 días, lo que implica que el tiempo de espera aumentó en 33%. Asimismo, se han producido retrasos en las prestaciones que tienen garantía de oportunidad. A inicios del 2020 había poco menos de 20 mil retrasos GES con un promedio de 39,7 días de espera. Actualmente, el reporte oficial indica que hay casi 63 mil

garantías retrasadas y un promedio de 156,5 días de espera. En consecuencia, existe un grupo de pacientes que no está accediendo a una adecuada atención de salud con posibilidad de empeoramiento de su pronóstico clínico.

- 1.1.5 La mortalidad por todas las causas en 2020 y los primeros seis meses de 2021 aumentó 25,7% en comparación con el promedio de 2015-2019 (OECD, 2021). A nivel general, se espera a un aumento de casos de cáncer no detectado en los próximos años por pruebas de detección pendientes, llevando a peores etapas de cáncer al momento de la detección o exceso de mortalidad por cáncer, aún si las pruebas de detección y los tratamientos recuperaran sus niveles prepandemia (Savedoff et al., 2022) Un análisis de simulación de la incidencia y la progresión del cáncer en Chile encontró que la disminución en la cantidad de casos de cáncer diagnosticados en 2020 resultará en 3.542 muertes adicionales entre 2022 y 2030, un aumento de casi un 14% en relación con un escenario sin pandemia (Ward et al., 2021).
- 1.1.6 Evidencia a nivel internacional muestra que los mejores resultados en gestión de listas de espera se logran cuando se aborda el flujo completo de pacientes desde el agendamiento, la preparación de los pacientes en la fase pre-quirúrgica, la respuesta quirúrgica y el acompañamiento a la recuperación de los pacientes en etapa post-operatoria, con intervenciones de manejo de flujo de pacientes, sistemas de triage, actualización de riesgo clínico, mecanismos ágiles de derivación de pacientes, estrategias de acompañamiento para mejor orientación de los usuarios y relacionamiento continuo de los equipos clínicos entre distintos niveles y unidades de atención. En lo que respecta a cirugías, una revisión reciente mostró que las intervenciones multidimensionales suelen ser más eficaces, combinando mejoras en la priorización, acciones para la mejora en la gestión de las rutas quirúrgicas y el uso de quirófanos, y medidas de optimización en la programación quirúrgica, combinando aspectos mejorados de la gestión y recursos adicionales para lograr una mayor capacidad productiva hospitalaria (Bachelet et al., 2019).
- 1.1.7 Las experiencias internacionales refrendan la importancia de mejorar la gestión y, dentro de esto, la consideración amplia del tránsito o viaje del paciente por la ruta de la atención (Tello et al., 2020). Una revisión sistemática encontró que intervenciones tempranas que incorporen a la atención primaria y la gestión ágil de las derivaciones puede aumentar la puntualidad de la atención quirúrgica electiva, (Rathnayake y Clarke, 2021). Los nuevos marcos de actuación de los sistemas de salud centrados en las personas tratan de hacer más efectivos los servicios de salud, precisamente mediante su personalización, adaptándolos a las necesidades, recursos y características de los pacientes, haciendo detección temprana de riesgos y facilitando el tratamiento preventivo en el entorno de la persona. Las nuevas tecnologías de información y comunicación son claves para esta optimización. La atención integrada puede generar eficiencias en la atención sanitaria y social a través de la desfragmentación de la atención y la adopción de modelos preventivos centrados en el paciente. En este marco, el uso de la tecnología puede resultar decisivo y ser una condición habilitadora clave para la atención integrada.
- 1.1.8 Una lección importante dejada por la pandemia es que la transformación digital del sector salud es crítica. La pandemia ha mostrado con elocuencia el potencial de las tecnologías digitales para fortalecer la vigilancia epidemiológica, facilitar el acceso y el uso de servicios, facilitar la comunicación y proporcionar datos para una mejor toma de decisiones y en forma oportuna. Los países deben hacer mucho más para invertir en la transformación digital de la salud desarrollando, implementando o fortaleciendo aspectos relevantes como interoperabilidad, facilitación del flujo de información entre proveedores de salud, alternativas de mejora en el acceso y la utilización de servicios de salud que sean de calidad (Savedoff et al., 2022).
- 1.1.9 Asimismo, la eficiencia es fundamental para la mejora y la sostenibilidad de los sistemas sanitarios y su capacidad de hacer frente a futuras emergencias en salud. Por tanto, es también un factor determinante para el avance de la cobertura universal de la salud. Las herramientas de gestión digital de procesos clínicos y administrativos pueden mejorar la comunicación entre la atención

primaria y los especialistas y pueden apotar de manera significativa a la continuidad del cuidado reduciendo listas de espera. La inversión en arquitectura de información, modelamiento de datos, repositorios de información y mecanismos para la trazabilidad de procesos y personas pueden optimizar la gestión de recursos en una red asistencial, reducir los costos de atención relacionados con pruebas de diagnóstico, admisiones innecesarias, reingresos prevenibles, y costos asociados al tratamiento de condiciones empeoradas de salud por falta de atención integral u oportuna. Permite, en definitiva, hacer mejor uso de los recursos y la gestión para conocer cómo, cuándo y en qué lugares se utilizan esos recursos.

## 1.2. **Justificación**

- 1.2.1 Chile se encuentra en un momento en que coexisten dos desafíos fundamentales: la recuperación del sistema de salud después de la pandemia. Y las reformas que en el mediano y largo plazo permitan corregir brechas e inequidades. Esto implica impulsar procesos en dos líneas: (i) acciones para contar con un sistema de salud resiliente con mejor capacidad de respuesta frente al COVID-19 y sus impactos; y (ii) acciones para responder mejor a la demanda poblacional de salud y contribuir a una mejor experiencia de los usuarios tendiendo progresivamente hacia un modelo de salud centrada en las personas. En ese marco, el foco de una atención centrada en las personas puede ser crucial para resolver el grave problemas de las listas de espera.
- 1.2.2 Más de 330 mil personas se encuentran en lista de espera por cirugía, con un tiempo de espera promedio de 603 días, mientras que las 297 mil personas que esperaban en marzo del 2020 lo hacían un promedio de 348 días, lo cual representa un incremento del 73% en el tiempo de espera. Las consultas nuevas de especialidad también han sufrido dramáticos incrementos. En el trimestre anterior a la pandemia habían 1,992,648 personas que en promedio esperaban 379 días. Al 30 de marzo del 2022 son 2,023,741 que en promedio esperan 504 días, lo que implica que el tiempo de espera aumentó en 33%. Asimismo, se han producido retrasos en las prestaciones que tienen garantía de oportunidad. A inicios del 2020 había poco menos de 20 mil retrasos GES con un promedio de 39,7 días de espera. Actualmente, el reporte oficial indica que hay casi 63 mil garantías retrasadas y un promedio de 156,5 días de espera. En consecuencia, existe un grupo de pacientes que no está accediendo a una adecuada atención de salud con posibilidad de empeoramiento de su pronóstico clínico.
- 1.2.3 En su cuenta pública al país del 2022, el presidente de la república destacó el problema del desplazamiento de las atenciones no COVID durante la pandemia y anunció la implementación de un plan de resolución de listas de espera quirúrgica que contempla la creación de siete Centros Regionales de Resolución (CRR) para cirugía mayor ambulatoria al 2023, partiendo este año con tres centros en Coquimbo, Valparaíso y la Araucanía. El compromiso es aumentar el nivel de resolutivez del sistema en la gestión de cirugías, disminuir el número de personas que esperan por una intervención, disminuir el tiempo que las personas esperan por una cirugía y asegurar que las de mayor riesgo sean resueltas antes de seis meses. En ese marco, existe una serie de condiciones de preparación del sistema que, con foco en la gestión de la red asistencial, requieren del desarrollo y fortalecimiento de herramientas para la gestión de procesos y personas. El presente proyecto pone énfasis en la estrategia digital para resolución de listas de espera quirúrgica a partir de condiciones habilitantes relacionadas con mejor gestión de la data sanitaria, condición esencial para avanzar adecuadamente con el mandato de implementación de los centros regionales de resolución.
- 1.2.4 La creación de CRR busca asegurar la continuidad del proceso de atención en coordinación con la red asistencial maximizando la ocupación de los pabellones y estandarizando mejores prácticas de gestión y operación quirúrgica. Para esta estrategia, la gestión de la información de pacientes resulta clave para lo cual se requiere asegurar la confiabilidad de los datos de pacientes que se encuentran en lista de espera, definiendo estrategias de recolección, limpieza y consolidación de información. Y, también, avanzar hacia la creación de una arquitectura de datos que incluya



información clínica y la contactabilidad del paciente. Como la data puede contener errores de caracterización clínica de los pacientes o contar con datos desactualizados, es necesario avanzar en la depuración de esta información para habilitar la definición de estrategias de resolución de lista de espera con un mayor nivel de certidumbre de la demanda. Por esto es fundamental avanzar en estrategias para la gestión de la información en las listas de espera, que permitan contar con datos más confiables como base para tomar decisiones de localización de los CRR, estimación de recursos, y definición de especialidades necesarias para la resolución de la lista.

- 1.2.5 Para contribuir a una mejor gestión de las listas de espera en salud con la actualización del modelo de datos y la interoperabilidad del SIGTE con otros repositorios clave del MINSAL para gestión de la red integrada de servicios de salud, el banco colaboró con el MINSAL en el desarrollo de un modelo de integración de datos y generación de reportes automatizados de información, con tableros de mando para la gestión centralizada de recursos de la red asistencial. Este modelo consiste en un almacén de datos y un sistema de reportería automatizada que sirva para hacer gestión de listas de espera y para monitorear disponibilidad y uso de recursos asistenciales en la red de establecimientos del sistema de salud. Para integrar distintos sistemas de información del MINSAL se definió una arquitectura según las buenas prácticas recomendadas para inteligencia de negocios relacionando información desde diferentes fuentes. Para esto se configuraron e instalaron herramientas como ETL (extract transform load), lenguaje de programación R y Tableau Desktop como modalidad de visualización interactiva de datos. A partir de esto, se desarrollaron extracciones de datos en un formato que favorezca la construcción de los reportes con vistas de negocio. Y la automatización de la actualización de la base de datos por agendamiento diferenciado según fuente de datos.
- 1.2.6 Los presentes términos de referencia representan una ampliación del almacén datos construido previamente en su versión alfa. El objetivo es alinear esa arquitectura e integrarla con otras fuentes para potenciar su rendimiento en términos de data para seguimiento y monitoreo y así ponerlo a disposición de la estrategia de Centros Regionales de Resolución.

## **2. Objetivos**

- 2.1 Colaborar con la estrategia de Centros Regionales de Resolución de esperas en salud que implementará el Ministerio de Salud de Chile.
- 2.2 Generar herramientas para acceder al repositorio de listas de espera quirúrgica y asignar casos a los distintos establecimientos de salud participando de la estrategia CRR.
- 2.3 Aportar al diseño, desarrollo e implementación de los mecanismos necesarios para monitorear la ejecución de la estrategia CRR en cada una de las cuatro etapas del proceso: lista de espera, proceso prequirúrgico, proceso quirúrgico y proceso postquirúrgico, según los lineamientos definidos por los modelos de gestión y operación de los CRR.

## **3. Alcance de los servicios**

- a. Se deberá mejorar el proceso de actualización desde el sistema de gestión de tiempos de espera hacia el repositorio de listas de espera quirúrgica para que éste último reciba la totalidad de las órdenes quirúrgicas registradas por los establecimientos de salud y automatizar la periodicidad de ejecución de dicho proceso
- b. Se deberá diseñar, desarrollar e implementar un API REST que permita consultar el repositorio de listas de espera, con distintos criterios de agrupación y filtros, de tal manera que tenga la capacidad de interoperar con otros sistemas de información, con mecanismos de seguridad definidos y según permisos asignados.
- c. Se deberá diseñar, desarrollar e implementar una aplicación web que sirva de visualizador de las listas de espera quirúrgicas, haciendo uso del API descrito en el punto anterior.

- d. Los consultores deberán familiarizarse tanto con el modelo de gestión como con el modelo de operación propuestos, como base para definir cómo monitorear la implementación de la estrategia CRR, específicamente los procesos que componen el viaje de los pacientes y los indicadores, tendencias y otros datos que se estarán analizando continuamente en la gestión y operación de estos procesos.
- e. A partir del conocimiento adquirido en el punto anterior, los consultores deberán diseñar paneles de monitoreo a nivel central para cada una de las etapas del proceso quirúrgico descrito en los objetivos y diseñar el modelo de datos del *datamart* que alimentará dichos paneles, para habilitar con el modelo de gestión propuesto, en acuerdo con la contraparte técnica de MINSAL.
- f. Con el diseño de los paneles aprobados, el consultor deberá desarrollar e implementar cada uno de los paneles definidos en una herramienta web, a la que puedan acceder los usuarios con los permisos correspondientes. Se deberán visualizar indicadores, tablas, gráficos u otros elementos de tal manera de cubrir las necesidades de análisis correspondientes, en acuerdo con la contraparte técnica de MINSAL. Según sea el caso, los paneles deberán ser interactivos de tal manera de aplicar filtros, visualizar de distintos puntos de vista o poder navegar de acuerdo con el nivel de detalle necesario.
- g. Con el diseño de los datamarts aprobados, el consultor deberá implementarlos en un motor de base de datos y definir las características de cada uno de los datos para alimentar el modelo correctamente.
- h. Será responsabilidad del consultor desarrollar los procesos ETL/ELT que alimenten los datamarts desde los sistemas operacionales, tales como: el repositorio de listas de espera, el sistema de gestión de casos peri-quirúrgico y el sistema de pabellones, así como también desde otros repositorios necesarios para complementar la información operacional. También se deberán programar los procesos para que se puedan ejecutar automáticamente de forma periódica.
- i. Durante la ejecución de los CRR pilotos, el consultor deberá actualizar los paneles y datamarts asociados según se vaya actualizando el modelo de gestión, el modelo operacional o la forma de medirlos.

## **2. Actividades clave**

En el marco de este servicio, se deberán realizar las siguientes actividades:

- a. Sustener reuniones con el equipo a cargo de definir la estrategia CRR y con los encargados de definir la estrategia digital y las tecnologías pertinentes, ambos pertenecientes al Ministerio de Salud para asegurar que la solución responda a los modelos de gestión y operacional definidos y a las políticas de tecnologías de información del establecimiento respectivamente.
- b. Se deberá hacer un traspaso de conocimiento en cuanto a la arquitectura de la solución tecnológica, de los procesos de extracción y carga de datos, del modelo de datos de los datamarts y el desarrollo de cada uno de los paneles implementados.
- c. El pilotaje de los CRR tendrá una duración de 12 meses dentro de los cuales se harán ajustes al modelo de gestión y operación y el proveedor deberá estar disponible para hacer las modificaciones pertinentes en los respectivos datamarts y paneles.

## **3. Resultado y productos esperados**

- d. Aplicación de visualización de listas de espera. Se deberá entregar una aplicación donde se pueda acceder en línea y descargar la lista de órdenes quirúrgicas que se encuentran en lista de espera, información que debe poder ser obtenida de acuerdo con diferentes

filtros, como establecimiento de origen, CRR asignado, especialidad, fecha de ingreso a la lista, entre otros. La aplicación será revisada y recepcionada conforme por el referente designado por el MINSAL para estos efectos.

- e. Panel de indicadores de lista de espera: Se deberá diseñar, construir y validar un panel de indicadores que permita monitorear los pacientes en lista de espera a nivel central, de acuerdo con las definiciones de gestión clínica de listas de espera definidas por el MINSAL. Se debe implementar un mecanismo de obtención y consolidación de datos desde un datamart donde se depositarán los registros operacionales de cada CRR.
- f. Panel de indicadores del proceso prequirúrgico: Se deberá diseñar, construir y validar un panel de indicadores que permita monitorear las solicitudes en espera y programadas para cirugía, alineado con el modelo de gestión de los CRR. Se debe implementar un mecanismo de obtención y consolidación de datos desde un datamart donde se depositarán los registros operacionales de cada CRR.
- g. Panel de indicadores del proceso quirúrgico: Se deberá diseñar, construir y validar un panel de indicadores que permita monitorear la productividad del proceso quirúrgico de los CRR, alineado con su modelo de gestión y operación. Se debe implementar un mecanismo de obtención y consolidación de datos desde un datamart donde se depositarán los registros operacionales de cada CRR.
- h. Panel de indicadores del proceso postquirúrgico: Se deberá diseñar, construir y validar un panel de indicadores que permita el seguimiento de los pacientes posterior a su proceso quirúrgico, alineado con su modelo de gestión y operación. Se debe implementar un mecanismo de obtención y consolidación de datos desde un datamart donde se depositarán los registros de seguimiento y de alta de pacientes por parte de cada CRR.

#### 4. **Calendario del proyecto e Hitos**

Hito o Entregable	Plazo Estimado
Ajustes a la propuesta de trabajo y plan de implementación	Semana 1
Diseño aplicación para visualizar listas de espera	Mes 1
Diseño API para consultar repositorio de listas de espera	Mes 1
API para consultar repositorio de listas de espera	Mes 2
Aplicación para visualizar listas de espera	Mes 4
Informe con diseño de paneles y datamarts	Mes 3
Implementación de datamart y paneles "Lista de Espera Quirúrgica"	Mes 4
Implementación de datamart y paneles "Proceso Prequirúrgico"	Mes 5
Implementación de datamart y paneles "Proceso Quirúrgico"	Mes 6
Implementación de datamart y paneles "Proceso Postquirúrgico"	Mes 7
Fin de pilotos	Mes 14

\* El proponente deberá considerar estos plazos como referenciales. Los plazos específicos deben ser definidos en el plan de trabajo y ser validados con la contraparte técnica antes de su presentación para aprobación por parte del BID.

## **5. Requisitos de los informes**

- 5.1 Los informes deben incluir toda información que resulte necesaria para dar cuenta de la etapa en que se encuentre la ejecución del proceso. Cualquier instrumento diseñado en el marco de este servicio debe ser incluido como parte de sus anexos, igual que la data levantada en el transcurso de la prestación de este servicio.
- 5.2 Cualquier publicación que implique referencias al proyecto y la prestación específica del servicio descrito en estos términos, debe contar con la autorización previa del Banco.
- 5.3 Los informes deben ser presentados en idioma español.

## **6. Criterios de aceptación**

- 6.1 La firma consultora contratada deberá hacer entrega formal de cada producto solicitado de acuerdo con el plan de trabajo y cronograma aprobado al inicio del proceso.
- 6.2 Para el desarrollo de cada uno de los productos deben sostenerse reuniones con la contraparte técnica de esta contratación, para analizar el avance de cada producto, acordar posibles ajustes o abordaje de contingencias, siendo esto un requisito fundamental para la aprobación de los productos. El Banco es el responsable de validez y aceptar los entregables de esta consultoría, independientemente de que el beneficiario participe en el proceso proporcionando sus comentarios.
- 6.3 Si se solicitan ajustes a los informes como correcciones o complementos al contenido entregado, las nuevas versiones deberán incorporar esos comentarios. Mientras esto no ocurra, las versiones entregadas se entenderán preliminares y no aprobadas para pago.

## **7. Otros Requisitos**

- 7.1 La firma deberá presentar al equipo que pondrá a disposición para satisfacer todas las actividades del proyecto, incluyendo el diseño digital de la solución, la evaluación de eficacia, la capacitación de los equipos clínicos, y otras funciones de interés. Este detalle debe ser incluido en la presentación de su oferta técnica.
- 7.2 La firma debe nominar un(a) coordinador(a) o jefe(a) de proyecto que será responsable por mantener contacto permanente con su contraparte en el Banco y otras contrapartes de interés. La persona coordinadora será responsable de dar cuenta por el fiel cumplimiento de los compromisos adquiridos con el contratante y de dar seguimiento al plan de trabajo procurando que se cumplan los hitos establecidos en el plan de trabajo y su respectivo cronograma.
- 7.3 El plazo máximo de aprobación de todos los productos incluidos en el contrato será de 15 meses a partir de su firma. Una posible extensión se podrá realizar en conformidad a los términos indicados en el contrato, siempre que esto aporte a la total realización de las actividades y no irroque costos adicionales para su desarrollo.

## **8. Supervisión e Informes**

- 8.1 El proveedor del servicio procurará mantener reuniones periódicas de coordinación con su contraparte en el BID y con la contraparte designada en el Ministerio de Salud a través del gabinete del ministro. Estas reuniones podrán ser presenciales o virtuales y el formato será definido de común acuerdo al inicio del proceso.
- 8.2 El proveedor del servicio se vinculará directamente en terreno con los puntos focales designados por cada Servicio de Salud y sus establecimientos y acordará con ellos las modalidades a adoptar para la correcta ejecución de las actividades, en especial para coordinar adecuadamente el trabajo con los equipos de salud.

- 8.3 El personal designado por la contraparte en el Ministerio de Salud podrá realizar visitas de asistencia técnica y retroalimentación a los equipos de los establecimientos de salud donde se esté adoptando este modelo, sin perjuicio de lo cual el personal del Banco podrá realizar las visitas de supervisión respectivas.

9. **Calendario de pagos:** Los pagos se realizarán de acuerdo con el siguiente cronograma:

Plan de Pagos	
Entregables	%
Mejoras proceso actualización, API y aplicación para visualizar listas de espera	20%
Datamart y Paneles “Lista de Espera Quirúrgica”	15%
Datamart y Paneles “Proceso Prequirúrgico”	15%
Datamart y Paneles “Proceso Quirúrgico”	15%
Datamart y Paneles “Proceso Postquirúrgico”	15%
Ajustes a Datamarts y Paneles (Mes 14)	20%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>