

DRH Términos de Referencia

Para consultorías PEC

División de Protección Social y Salud (SCL/SPH)

ME-T1402

Consultoría para apoyar a la Secretaría de Salud de la Ciudad de México en el diagnóstico del sistema actual de vigilancia epidemiológica

Contexto de la búsqueda: La División de Protección Social y Salud (SPH) está buscando a un profesional con experiencia en mapeo de sistemas de información de Salud. El consultor apoyará a la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (Sedesa) en el análisis del sistema de información epidemiológica y propuestas para la transformación digital del sector salud en México.

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.

En 2018, el Banco avaló los nueve Principios para el Desarrollo Digital con el fin de fomentar resultados en el desarrollo a través de métodos digitales más sostenibles y socialmente beneficiosos. La División de Protección Social y Salud tradujo estos principios a sus áreas estratégicas de acción y promueve la transformación digital de los servicios sociales y de salud a través de una serie de recursos y soluciones disponibles en el sitio +Digital.

La información oportuna y confiable en el contexto de COVID es clave para la toma de decisiones tanto a nivel nacional como en las entidades federativas. Sin embargo, el sistema de información epidemiológica se alimenta de los datos que provienen de los sistemas estatales de salud, que difieren en su grado de madurez e integración tecnológica. En este contexto, al igual que en el resto del país, la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (Sedesa) ha tenido que adaptar y mejorar su sistema de información en salud y responder a la necesidad de generar información epidemiológica y de pacientes de forma ágil y eficiente. Sin embargo, la extracción y presentación de datos generados por los sistemas de información de la Sedesa presentan aún brechas para generar mayor utilidad en el análisis y toma de decisiones. En este contexto, la Sedesa busca modernizar el sistema de información epidemiológica y adaptarlo al marco de COVID-19.

Como parte de los esfuerzos por mejorar el acceso oportuno a los servicios de salud en el país, el BID apoyará a la Sedesa, en el fortalecimiento del sistema de vigilancia epidemiológica para asegurar la investigación y seguimiento de casos, así como la generación de datos en tiempo real para la toma de decisiones. Esto se llevará a cabo mediante la aplicación de nuevas tecnologías como telesalud así como el desarrollo de un sistema de información centrado en el paciente. En este contexto, la CT ME-T1402 busca contribuir fortalecimiento del sistema de vigilancia epidemiológica, a través del financiamiento de una consultoría que apoye en el diagnóstico del sistema actual de inteligencia epidemiológica. Estos términos de referencia detallan las tareas a realizar.

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Consultoría para el apoyo a la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (Sedesa) en la definición de una estrategia de análisis de información

México

ME-T1402

Apoyo al sistema de salud en México para responder al COVID-19

1. Antecedentes y Justificación

- 1.1. En México, la información oportuna, confiable y en tiempo en el contexto de COVID ha sido clave para la toma de decisiones a nivel nacional y estatal. Sin embargo, el sistema de información epidemiológica se alimenta de los datos que provienen de los sistemas estatales de salud, que difieren en su grado de madurez e integración tecnológica.
- 1.2. La información oportuna y confiable en el contexto de COVID es clave para la toma de decisiones tanto a nivel nacional como en las entidades federativas. Sin embargo, el sistema de información epidemiológica se alimenta de los datos que provienen de los sistemas estatales de salud, que difieren en su grado de madurez e integración tecnológica. En este contexto, al igual que en el resto del país, la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (Sedesa) ha tenido que adaptar y mejorar su sistema de información en salud y responder a la necesidad de generar información epidemiológica y de pacientes de forma ágil y eficiente. Sin embargo, la extracción y presentación de datos generados por los sistemas de información de la Sedesa presentan aún algunas brechas para generar mayor utilidad en el análisis y toma de decisiones. En este contexto, la Sedesa busca modernizar el sistema de información epidemiológica y adaptarlo al marco de COVID-19.
- 1.3. Como parte de los esfuerzos por mejorar el acceso oportuno a los servicios de salud en el país, el BID apoyará a la Sedesa, en el fortalecimiento del sistema de vigilancia epidemiológica para asegurar la investigación y seguimiento de casos, así como la generación de datos en tiempo real para la toma de decisiones. Esto se llevará a cabo mediante la aplicación de nuevas tecnologías como telesalud así como el desarrollo de un sistema de información centrado en el paciente. En este contexto, la CT ME-T1402 busca contribuir a la tarea de desarrollar una estrategia de análisis de información incluyendo mecanismos para la extracción, procesamiento y transformación de datos, así como el acompañamiento técnico para la creación de tableros y herramientas de *business intelligence*.

2. Objetivos

- 2.1. Desarrollar una estrategia de análisis de información incluyendo mecanismos para la extracción, procesamiento y transformación de datos, así como el acompañamiento técnico para la creación de tableros y herramientas de *business intelligence*.

3. Alcance de los Servicios

La firma seleccionada realizará un levantamiento de las bases de datos existentes e identificará el conjunto de datos y variables necesarios para la elaboración de tableros y herramientas de *business intelligence* que respondan a las necesidades de la institución. Asimismo, brindará apoyo técnico para la definición de los contenidos de las herramientas de analítica de datos y para su implementación sostenible.

4. Actividades Clave

- 4.1. Definir mecanismos para la extracción, procesamiento y transformación de datos
- 4.2. Identificar los datos requeridos, su fuente de origen y realizarles una definición operativa
- 4.3. Clasificar la información según la norma de protección de datos aplicable
- 4.4. Definir un mecanismo de anonimización de los datos, de ser requerido
- 4.5. Definir un conjunto de reglas para el procesamiento de la información
- 4.6. Definir las necesidades de información para la elaboración de tableros de control a través de entrevistas con usuarios finales y tomadores de decisión
- 4.7. Definir el perfil de acceso a los datos y los mecanismos de auditoría a los accesos
- 4.8. Relevar herramientas de analítica que se ajusten a las necesidades de análisis de la institución
- 4.9. Brindar apoyo técnico para la definición de herramientas de *business intelligence* y tableros de datos
- 4.10. Apoyo técnico para la implementación sostenible de las herramientas de analítica de datos

5. Resultados y Productos Esperados

- **Producto 1.** Plan de trabajo
- **Producto 2.** Informe de estrategia extracción, procesamiento y transformación de datos
- **Producto 3.** Informe para la instalación de tableros y herramientas de business intelligence

6. Calendario del Proyecto e Hitos

Actividades	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Producto 1						
Producto 2						
Producto 3						

7. Requisitos de los Informes

- 7.1. **EXPERIENCIA DE LA FIRMA.** Firma consultora con experiencia general en el desarrollo de estrategias de análisis de datos y creación de herramientas de analítica de datos incluyendo tableros y herramientas de business intelligence, y con experiencia específica en un entorno de salud con el mínimo de 5 años de experiencia, de preferencia en América Latina y en el sector público. La experiencia de trabajar en un contexto internacional es altamente deseable.
- 7.2. **PERSONAL CLAVE.** La firma deberá proveer los servicios de un equipo profesional compuesto del siguiente personal clave, con las responsabilidades y credenciales especificadas y con la debida dedicación.
 - (i) **Director de proyecto:** profesional con mínimo de 5 años de experiencia en gerencia de proyectos de TI en salud. Experiencia reportando a partes interesadas de nivel ejecutivo y manejando equipos diversos; Fuertes habilidades de organización; Capacidad para trabajar independientemente sin supervisión directa. Trabajo en equipo, aptitudes comunicacionales, capacidad de articulación, resolución de problemas, capacidad de trabajo bajo presión, y pensamiento crítico. Licenciado en salud, informática, informática sanitaria o un campo relacionado.

(ii) **Profesional 1, especialista en bases de datos:** profesional con mínimo de 5 años de experiencia desarrollando arquitecturas y modelos de datos y estrategias de análisis de datos en un entorno de salud; Habilidades de comunicación excepcionales y la capacidad de comunicarse adecuadamente en todos los niveles de la organización; esto incluye comunicaciones escritas y verbales, así como visualizaciones. Licenciado en informática, informática sanitaria o un campo relacionado.

(iii) **Profesional 2, Cientista de datos** profesional con mínimo de 5 años de experiencia desarrollando herramientas de analítica y visualización de datos tipo tableros, *dashboard* y herramientas de *business intelligence* Habilidades de comunicación excepcionales y la capacidad de comunicarse adecuadamente en todos los niveles de la organización; esto incluye comunicaciones escritas y verbales, así como visualizaciones. Licenciado en informática, informática sanitaria o un campo relacionado.

8. Criterios de aceptación

8.1. Los productos deberán ser revisados por el equipo técnico del BID, quien dará su visto bueno para cada uno de ellos y previo al pago correspondiente.

9. Supervisión e Informes

9.1. La firma trabajará en forma cercana y coordinada con BID, quien proveerá la supervisión técnica del proyecto.

9.2. Los productos de la consultoría serán presentados para la revisión y aprobación del BID.

10. Calendario de Pagos

10.1. Las condiciones de pago se basarán en los entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.

10.2. La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.

Pago	Porcentaje	Descripción
1-	10%	contra entrega y aprobación del producto 1.
2-	40%	contra entrega y aprobación del producto 2
3-	50%	contra entrega y aprobación del producto 3

DRH Términos de Referencia

Para consultorías PEC

Lo que harás:

El objetivo de la presente consultoría es apoyar los esfuerzos del Gobierno de la CDMX mejorar el sistema de vigilancia epidemiológica en el contexto COVID-19, mediante la realización de un diagnóstico que permita identificar las brechas y potenciales mejoras en los sistemas de vigilancia epidemiológica para lograr el diagnóstico y seguimiento oportuno de casos en la CDMX, así como la elaboración de una hoja de ruta para la implementación de las mejoras propuestas.

Durante la consultoría deberán llevarse a cabo las siguientes actividades:

1. Un diagnóstico del sistema de vigilancia epidemiológica de la Sedesa que incluirá:
 - a. Examinar las plataformas de vigilancia usadas por la Sedesa (hospitales, clínicas, etc.)
 - b. Identificar las necesidades de la Sedesa para el fortalecimiento del sistema de vigilancia epidemiológica.
 - c. Analizar y determinar las brechas del sistema de vigilancia epidemiológica.
2. Recomendar soluciones para mejorar el sistema de vigilancia epidemiológica, orientada a aumentar la eficiencia en identificación y seguimiento de casos. Estas recomendaciones deberán incluir las mejores alternativas para el fortalecimiento del sistema, considerar las características actuales del sistema, así como las necesidades de la Sedesa.
3. Definir una hoja de ruta para llevar a cabo las recomendaciones del diagnóstico elaborado.

Entregables y cronograma de pagos

1. **Producto 1:** plan de trabajo para llevar a cabo las actividades.
2. **Producto 2:** primer informe del diagnóstico del sistema de vigilancia epidemiológica.
3. **Producto 3:** diagnóstico del sistema de salud de vigilancia epidemiológica.
4. **Producto 4:** hoja de ruta que incluya las recomendaciones del diagnóstico.

Producto	Pago
Producto 1	25%
Producto 2	25%
Producto 3	25%
Producto 4	25%

Lo que necesitas:

- **Ciudadanía:** Eres ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros con permiso legal o de residencia para en algunos de los países priorizados por el proyecto.
- **Consanguinidad:** No tener familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad incluyendo al cónyuge) que trabajen actualmente en el Grupo BID.
- **Educación:** Título académico de nivel licenciatura en Ingeniería en Sistemas, Computación, Ciencias Informáticas, Electrónica, Comunicaciones, Telecomunicaciones, preferentemente con maestría y/o especialidad en Informática médica.
- **Experiencia:** cinco (5) años de experiencia en análisis, desarrollo de sistemas informáticos, o proyectos de informática en el sector salud o entidades públicas.
- **Idiomas:** español (dominio oral y escrito)

Competencias Generales y Técnicas: Conocimiento de desarrollo de software, integración de sistemas complejos, desarrollo de sistemas informáticos.

DRH Términos de Referencia

Para consultorías PEC

Resumen de la oportunidad:

- **Tipo de contrato y modalidad:** Contractual de Productos y Servicios Externos, suma alzada, PEC.
- **Duración del contrato:** 20 días non-continuos, por un periodo de seis (6) meses
- **Ubicación:** Lugar de residencia. Ciudad de México.
- **Fecha de inicio:** enero de 2021
- **Persona responsable:** Ana Mylena Aguilar, especialista en Protección Social y Salud (SCL-SPH) en México; Alexandre Bagolle, Asociado Senior en Protección Social y Salud (SCL-SPH)
- **Requisitos:** Debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

Nuestra cultura: nuestra gente está comprometida y apasionada por mejorar vidas en América Latina y el Caribe, y hacen lo que les gusta en un entorno de trabajo 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 equidad de género. Como persona empleada, puedes ser parte de grupos de recursos internos que conectan a nuestra comunidad diversa en torno a sus intereses comunes.

Alentamos a las mujeres, los afrodescendientes, las personas de origen indígena y las personas con discapacidades a postularse.

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.

DRH Términos de Referencia

Para consultorías PEC

División de Protección Social y Salud (SCL/SPH)

ME-T1402

Consultoría para apoyar a la Secretaría de Salud de la Ciudad de México en la definición de un modelo de datos y su gobernanza

Contexto de la búsqueda: La División de Protección Social y Salud (SPH) está buscando a un profesional con experiencia en mapeo de sistemas de información de Salud. El consultor apoyará a la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (Sedesa) en el análisis del sistema de información epidemiológica y propuestas para la transformación digital del sector salud en México.

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.

En 2018, el Banco avaló los nueve Principios para el Desarrollo Digital con el fin de fomentar resultados en el desarrollo a través de métodos digitales más sostenibles y socialmente beneficiosos. La División de Protección Social y Salud tradujo estos principios a sus áreas estratégicas de acción y promueve la transformación digital de los servicios sociales y de salud a través de una serie de recursos y soluciones disponibles en el sitio +Digital.

La información oportuna y confiable en el contexto de COVID es clave para la toma de decisiones tanto a nivel nacional como en las entidades federativas. Sin embargo, el sistema de información epidemiológica se alimenta de los datos que provienen de los sistemas estatales de salud, que difieren en su grado de madurez e integración tecnológica. En este contexto, al igual que en el resto del país, la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (Sedesa) ha tenido que adaptar y mejorar su sistema de información en salud y responder a la necesidad de generar información epidemiológica y de pacientes de forma ágil y eficiente. Sin embargo, la extracción y presentación de datos generados por los sistemas de información de la Sedesa presentan aún algunas brechas para generar mayor utilidad en el análisis y toma de decisiones. Por ello, la Sedesa busca modernizar el sistema de información epidemiológica y adaptarlo al marco de COVID-19.

Como parte de los esfuerzos por mejorar el acceso oportuno a los servicios de salud en el país, el BID apoyará a la Sedesa, en el fortalecimiento del sistema de vigilancia epidemiológica para asegurar la investigación y seguimiento de casos, así como la generación de datos en tiempo real para la toma de decisiones. Esto se llevará a cabo mediante la aplicación de nuevas tecnologías como telesalud así como el desarrollo de un sistema de información centrado en el paciente. En este contexto, la CT ME-T1402 busca contribuir a la tarea de generar una hoja de ruta para el desarrollo de un sistema de información en salud centrado en el paciente, a través del financiamiento de una consultoría que contribuya a la ejecución

DRH Términos de Referencia

Para consultorías PEC

de la Agenda Digital de Salud en la Ciudad de México. Estos términos de referencia detallan las tareas a realizar.

Lo que harás: apoyar en el Diseño del Marco de Gobierno de Datos en Salud:

1. Revisar el documento del Marco de Gobierno de Datos y documentos de preparación
2. Revisar la documentación relevante incluyendo documentos de préstamos de salud con componentes digitales de multilaterales como BID y Banco Mundial
3. Crear un plan de implementación del Marco de Gobierno de Datos en formato GANTT con la desagregación de actividades y productos incluidos en la estrategia.
4. Tener reuniones de seguimiento con los actores relevantes y elaborar reportes de avance en la implementación de la estrategia

Entregables y cronograma de pagos

1. **Producto 1:** plan de trabajo detallado con la programación de todas las actividades y productos contemplados en la consultoría
2. **Producto 2:** plan de implementación del Marco de Gobierno de Datos de Salud
3. **Producto 3:** primer informe de implementación del Marco de Gobierno de Datos en Salud
4. **Producto 4:** segundo informe de implementación del Marco de Gobierno de Datos en Salud
5. **Producto 5:** tercer informe de implementación del Marco de Gobierno de Datos en Salud
6. **Producto 6:** cuarto informe de implementación del Marco de Gobierno de Datos en Salud

Producto	Pago
Producto 1	15%
Producto 2	15%
Producto 3	15%
Producto 4	15%
Producto 5	20%
Producto 6	20%

Lo que necesitas:

- **Ciudadanía:** Eres ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros con permiso legal o de residencia para en algunos de los países priorizados por el proyecto.
- **Consanguinidad:** No tener familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad incluyendo al cónyuge) que trabajen actualmente en el Grupo BID.
- **Educación:** Título académico de nivel licenciatura en Ingeniería en Sistemas, Computación, Ciencias Informáticas, Electrónica, Comunicaciones, Telecomunicaciones, preferentemente con maestría y/o especialidad en Informática médica.
- **Experiencia:** cinco (5) años de experiencia en gestión de proyectos, arquitectura de aplicaciones, análisis, desarrollo de sistemas informáticos, preferentemente proyectos de informática en el sector salud o entidades públicas.
- **Idiomas:** español (dominio oral y escrito)

Competencias Generales y Técnicas: Conocimiento de administración de proyectos, conocimiento de arquitecturas de aplicaciones y/o datos, políticas de adquisición pública y de organismos multilaterales como el BID y el Banco Mundial.

DRH Términos de Referencia

Para consultorías PEC

Resumen de la oportunidad:

- **Tipo de contrato y modalidad:** Contractual de Productos y Servicios Externos, suma alzada, PEC.
- **Duración del contrato:** 20 días non-continuos, por un periodo de 4 meses
- **Ubicación:** Lugar de residencia. Ciudad de México.
- **Fecha de inicio:** marzo de 2021
- **Persona responsable:** Ana Mylena Aguilar, especialista en Protección Social y Salud (SCL/SPH) en México; Alexandre Bagolle, Asociado Senior en Protección Social y Salud (SCL/SPH)
- **Requisitos:** Debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

Nuestra cultura: nuestra gente está comprometida y apasionada por mejorar vidas en América Latina y el Caribe, y hacen lo que les gusta en un entorno de trabajo 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 equidad de género. Como persona empleada, puedes ser parte de grupos de recursos internos que conectan a nuestra comunidad diversa en torno a sus intereses comunes.

Alentamos a las mujeres, los afrodescendientes, las personas de origen indígena y las personas con discapacidades a postularse.

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.

DRH Términos de Referencia

Para consultorías PEC

División de Protección Social y Salud (SCL/SPH)

ME-T1402

Consultoría para apoyar a la Secretaría de Salud de la Ciudad de México en el mapeo de los Sistemas de Información para la implementación de una Agenda de Salud Digital

Contexto de la búsqueda: La División de Protección Social y Salud (SPH) está buscando a un profesional con experiencia en mapeo de sistemas de información de Salud. El consultor apoyará a la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (Sedesa) en el análisis del sistema de información epidemiológica y propuestas para la transformación digital del sector salud en México.

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.

En 2018, el Banco avaló los nueve Principios para el Desarrollo Digital con el fin de fomentar resultados en el desarrollo a través de métodos digitales más sostenibles y socialmente beneficiosos. La División de Protección Social y Salud tradujo estos principios a sus áreas estratégicas de acción y promueve la transformación digital de los servicios sociales y de salud a través de una serie de recursos y soluciones disponibles en el sitio +Digital.

La información oportuna y confiable en el contexto de COVID es clave para la toma de decisiones tanto a nivel nacional como en las entidades federativas. Sin embargo, el sistema de información epidemiológica se alimenta de los datos que provienen de los sistemas estatales de salud, que difieren en su grado de madurez e integración tecnológica. En este contexto, al igual que en el resto del país, la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (Sedesa) ha tenido que adaptar y mejorar su sistema de información en salud y responder a la necesidad de generar información epidemiológica y de pacientes de forma ágil y eficiente. Sin embargo, la extracción y presentación de datos generados por los sistemas de información de la Sedesa presentan aún algunas brechas para generar mayor utilidad en el análisis y toma de decisiones. En este contexto, la Sedesa busca modernizar el sistema de información epidemiológica y adaptarlo al marco de COVID-19.

Como parte de los esfuerzos por mejorar el acceso oportuno a los servicios de salud en el país, el BID apoyará a la Sedesa, en el fortalecimiento del sistema de vigilancia epidemiológica para asegurar la investigación y seguimiento de casos, así como la generación de datos en tiempo real para la toma de decisiones. Esto se llevará a cabo mediante la aplicación de nuevas tecnologías como telesalud así como el desarrollo de un sistema de información centrado en el paciente. En este contexto, la CT ME-T1402 busca contribuir a la tarea de generar una hoja de ruta para el desarrollo de un sistema de información en salud centrado en el paciente, a través del financiamiento de una consultoría que contribuya a la ejecución de la Agenda Digital de Salud en la Ciudad de México. Estos términos de referencia detallan las tareas a realizar.

DRH Términos de Referencia

Para consultorías PEC

Lo que harás:

Mejorar la documentación técnica del Sistema de Información y de sus distintos componentes y realizar una sistematización general del sistema, incluyendo:

1. Plan de trabajo: crear un plan de trabajo detallado los productos, metodologías y tiempos esperado.
2. Mejorar documentación técnica de los componentes específicos y de la arquitectura general del Sistema de Información y sus aplicaciones:
 - a. Revisión de la documentación disponible sobre el sistema de información de salud en Honduras y sus distintos componentes
 - b. Creación de un repositorio de información
 - c. Creación de un documento de arquitectura actual (as is) y futuro (to be) del sistema de información
3. Sistematizar el sistema, sus aplicaciones y funcionalidades para una audiencia técnica y general
 - a. Describir el sistema, su aplicaciones y funcionalidades para una audiencia técnica y general. Es decir, incluir una descripción básica de funcionalidades, además de detalles técnicos, ambiente de desarrollo del sistema, organización de los archivos, etc.
 - b. Tomar *screenshots* y video para describir los distintos sistemas y sus aplicaciones

Entregables y cronograma de pagos

1. **Producto 1:** plan de trabajo detallado con la programación de todas las actividades y productos contemplados en la consultoría.
2. **Producto 2:** diagnóstico del Sistema de Información de Salud de la Sedesa, descripción del sistema para una audiencia técnica y general y evaluación del nivel de madurez del sistema.
3. **Producto 3:** Documento de arquitectura del sistema y *toolkit* multimedia

Producto	Pago
Producto 1	25%
Producto 2	35%
Producto 3	40%

Lo que necesitas:

- **Ciudadanía:** Eres ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros
- **Consanguinidad:** No tener familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad incluyendo al cónyuge) que trabajen actualmente en el Grupo BID.
- **Educación:** Título académico de nivel licenciatura en Ingeniería en Sistemas, Computación, Ciencias Informáticas, Electrónica, Comunicaciones, Telecomunicaciones, preferentemente con maestría y/o especialidad en Informática médica.
- **Experiencia:** cinco (5) años de experiencia en diseño, análisis, desarrollo de sistemas informáticos, aplicaciones Web en proyectos, para el Sector de Salud Pública, en América Latina y El Caribe o el equivalente entre estudios y años de experiencia.
- **Idiomas:** español (dominio oral y escrito)

Competencias Generales y Técnicas: : Áreas de Especialización: desarrollar Java/J2EE, PHP, JQuery, MySQL, AJAX, JSON/XML, Javascript, CSS3, HTML5, SQL Lite, C/C++, Symfony, Eclipse, Infraestructura

DRH Términos de Referencia

Para consultorías PEC

en Nube (Amazon AWS, App Engine, Datastore), Administración de Servidores (Linux, Windows, Apache), Repositorios de Código Abierto (Google Code, Sourceforge, GitHub etc.); coach, mentor, analítico, proactivo, trabajo en equipo, ganas de aprender, trabajar bajo presión, solucionador de problemas, orientado a objetivos, conceptos Scrum, desarrollo de software, aplicaciones publicadas, prototipos funcionales, integración de sistemas complejos, diseños electrónicos a medida, ordenadores, periféricos, dispositivos móviles, aplicaciones Web, etc.

Resumen de la oportunidad:

- **Tipo de contrato y modalidad:** Contractual de Productos y Servicios Externos, suma alzada, PEC.
- **Duración del contrato:** 20 días non-continuos, por un periodo de 4 meses
- **Ubicación:** Lugar de residencia. Ciudad de México.
- **Fecha de inicio:** enero de 2021
- **Persona responsable:** Ana Mylena Aguilar, especialista en Protección Social y Salud (SCL/SPH) en México; Alexandre Bagolle, Asociado Senior en Protección Social y Salud (SCL/SPH)
- **Requisitos:** Debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

Nuestra cultura: nuestra gente está comprometida y apasionada por mejorar vidas en América Latina y el Caribe, y hacen lo que les gusta en un entorno de trabajo 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 equidad de género. Como persona empleada, puedes ser parte de grupos de recursos internos que conectan a nuestra comunidad diversa en torno a sus intereses comunes.

Alentamos a las mujeres, los afrodescendientes, las personas de origen indígena y las personas con discapacidades a postularse.

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.

DRH Términos de Referencia

Para consultorías PEC

División de Protección Social y Salud (SCL/SPH)

ME-T1402

Consultoría para apoyar a la Secretaría de Salud de la Ciudad de México en la definición de una hoja de ruta para el fortalecimiento del sistema de información epidemiológica

Contexto de la búsqueda: La División de Protección Social y Salud (SPH) está buscando a un profesional con experiencia en mapeo de sistemas de información de Salud. El consultor apoyará a la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (Sedesa) en el análisis del sistema de información epidemiológica y propuestas para la transformación digital del sector salud en México.

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.

En 2018, el Banco avaló los nueve Principios para el Desarrollo Digital con el fin de fomentar resultados en el desarrollo a través de métodos digitales más sostenibles y socialmente beneficiosos. La División de Protección Social y Salud tradujo estos principios a sus áreas estratégicas de acción y promueve la transformación digital de los servicios sociales y de salud a través de una serie de recursos y soluciones disponibles en el sitio +Digital.

Sin embargo, para aprovechar las herramientas digitales, se requiere un enfoque estratégico para la adopción de tecnología en salud. Existen muchos pequeños casos de historias de éxito, pero como en la mayor parte del mundo, existen pocas transformaciones a gran escala. Los países están atrasados en acompañar los procesos de transformación digital, en especial con respecto a normas y legislación nacional, construcción de las bases para su ecosistema de salud digital y en la reingeniería de procesos para adoptar las nuevas tecnologías.

La información oportuna y confiable en el contexto de COVID es clave para la toma de decisiones tanto a nivel nacional como en las entidades federativas. Sin embargo, el sistema de información epidemiológica se alimenta de los datos que provienen de los sistemas estatales de salud, que difieren en su grado de madurez e integración tecnológica. En este contexto, al igual que en el resto del país, la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (Sedesa) ha tenido que adaptar y mejorar su sistema de información en salud y responder a la necesidad de generar información epidemiológica y de pacientes de forma ágil y eficiente. Sin embargo, la extracción y presentación de datos generados por los sistemas de información de la Sedesa presentan aún algunas brechas para generar mayor utilidad en el análisis y toma de decisiones. En este contexto, la Sedesa busca modernizar el sistema de información epidemiológica y adaptarlo al marco de COVID-19.

Como parte de los esfuerzos por mejorar el acceso oportuno a los servicios de salud en el país, el BID apoyará a la Sedesa, en el fortalecimiento del sistema de vigilancia epidemiológica para asegurar la investigación y seguimiento de casos, así como la generación de datos en tiempo real para la toma de decisiones. Esto se llevará a cabo mediante la aplicación de nuevas tecnologías como telesalud así como el desarrollo de un sistema de información centrado en el paciente. En este contexto, la CT ME-T1402

DRH Términos de Referencia

Para consultorías PEC

busca contribuir a la tarea de generar una hoja de ruta para el desarrollo de un sistema de información en salud centrado en el paciente, a través del financiamiento de una consultoría que contribuya a definición de una hoja de ruta para el fortalecimiento del sistema de información epidemiológica de la Ciudad de México. Estos términos de referencia detallan las tareas a realizar.

Lo que harás:

1. Entrevistas: se mantendrán reuniones con diferentes actores claves del ecosistema de salud. En las mismas se conversará sobre el sistema de salud y el contexto habilitante para poder llegar al estado futuro deseado. Estos insumos serán tenidos en cuenta en la elaboración de los productos.
2. Cursos de nivelación: se proveerá capacitación a fin de generar las capacidades necesarias al ecosistema de salud, en especial a modo de nivelación de conocimientos en la temática de sistemas de información en salud, interoperabilidad y terminologías clínicas, estándares y perfiles IHE y en arquitectura en salud. Son cursos abiertos a la comunidad sin máximo de inscripción que se realizarán en 3 jornadas de tres horas cada curso.
3. Talleres: se proyectan 3 talleres de cuatro horas de duración cada uno, con una audiencia lo más estable posible y diversa en la representación del ecosistema de salud del país. Se procura que existan perfiles de diferentes niveles organizativos, de diferentes profesiones y de participación en diferentes instituciones del sistema de salud, así como la academia y la sociedad civil.

Entregables y cronograma de pagos

1. **Producto 1:** Agenda digital de salud de la Ciudad de México.
2. **Producto 2:** Hoja de ruta para la transformación digital como plan macro de acción.
3. **Producto 3:** Infográfico resumiendo los productos anteriores.
4. **Producto 4:** Presentación y talking points para las autoridades con el objetivo de poder exponer los productos anteriores.

Producto	Pago
Producto 1	25%
Producto 2	25%
Producto 3	25%
Producto 4	25%

Lo que necesitas:

- **Ciudadanía:** Eres ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros con permiso legal o de residencia para en algunos de los países priorizados por el proyecto.
- **Consanguinidad:** No tener familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad incluyendo al cónyuge) que trabajen actualmente en el Grupo BID.
- **Educación:** Título académico de nivel licenciatura en Ingeniería en Sistemas, Computación, Ciencias Informáticas, Electrónica, Comunicaciones, Telecomunicaciones, preferentemente con maestría y/o especialidad en Informática médica.
- **Experiencia:** cinco (5) años de experiencia en gestión de proyectos, arquitectura de aplicaciones, análisis, desarrollo de sistemas informáticos, preferentemente proyectos de informática en el sector salud o entidades públicas.
- **Idiomas:** español (dominio oral y escrito)

Competencias Generales y Técnicas: Conocimiento de administración de proyectos, conocimiento de arquitecturas de aplicaciones y/o datos, políticas de adquisición pública y de organismos multilaterales como el BID y el Banco Mundial.

DRH Términos de Referencia

Para consultorías PEC

Resumen de la oportunidad:

- **Tipo de contrato y modalidad:** Contractual de Productos y Servicios Externos, suma alzada, PEC.
- **Duración del contrato:** 20 días non-continuos, por un periodo de 10 meses
- **Ubicación:** Lugar de residencia. Ciudad de México.
- **Fecha de inicio:** febrero de 2021
- **Persona responsable:** Ana Mylena Aguilar, especialista en Protección Social y Salud (SCL/SPH) en México; Alexandre Bagolle, Asociado Senior en Protección Social y Salud (SCL/SPH)
- **Requisitos:** Debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

Nuestra cultura: nuestra gente está comprometida y apasionada por mejorar vidas en América Latina y el Caribe, y hacen lo que les gusta en un entorno de trabajo 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 equidad de género. Como persona empleada, puedes ser parte de grupos de recursos internos que conectan a nuestra comunidad diversa en torno a sus intereses comunes.

Alentamos a las mujeres, los afrodescendientes, las personas de origen indígena y las personas con discapacidades a postularse.

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 el apoyo a la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (Sedesa) en el Diseño del Marco de Arquitectura Organizacional en Salud

México

ME-T1402

Apoyo al sistema de salud en México para responder al COVID-19

1. Antecedentes y Justificación

- 1.1. En México, la información oportuna, confiable y en tiempo en el contexto de COVID ha sido clave para la toma de decisiones a nivel nacional y estatal. Sin embargo, el sistema de información epidemiológica se alimenta de los datos que provienen de los sistemas estatales de salud, que difieren en su grado de madurez e integración tecnológica.
- 1.2. La información oportuna y confiable en el contexto de COVID es clave para la toma de decisiones tanto a nivel nacional como en las entidades federativas. Sin embargo, el sistema de información epidemiológica se alimenta de los datos que provienen de los sistemas estatales de salud, que difieren en su grado de madurez e integración tecnológica. En este contexto, al igual que en el resto del país, la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (Sedesa) ha tenido que adaptar y mejorar su sistema de información en salud y responder a la necesidad de generar información epidemiológica y de pacientes de forma ágil y eficiente. Sin embargo, la extracción y presentación de datos generados por los sistemas de información de la Sedesa presentan aún algunas brechas para generar mayor utilidad en el análisis y toma de decisiones. En este contexto, la Sedesa busca modernizar el sistema de información epidemiológica y adaptarlo al marco de COVID-19.
- 1.3. Como parte de los esfuerzos por mejorar el acceso oportuno a los servicios de salud en el país, el BID apoyará a la Sedesa, en el fortalecimiento del sistema de vigilancia epidemiológica para asegurar la investigación y seguimiento de casos, así como la generación de datos en tiempo real para la toma de decisiones. Esto se llevará a cabo mediante la aplicación de nuevas tecnologías como telesalud así como el desarrollo de un sistema de información centrado en el paciente. En este contexto, la CT ME-T1402 busca contribuir a la tarea de desarrollar un sistema de información en salud centrado en el paciente a través del financiamiento del diseño del marco de arquitectura organizacional en Salud en la Ciudad de México.

2. Objetivos

- 2.1. El objetivo de esta consultoría es desarrollar y validar el Marco de Arquitectura Organizacional en Salud en la Ciudad de México utilizando el estándar TOGAF 9.2 o la versión más reciente de este marco de referencia durante la vigencia del contrato en coordinación con actores claves de la Sedesa y el ecosistema de Salud en la Ciudad de México (sector privado, sector público, academia, cooperantes, etc.)

3. Alcance de los Servicios

- 3.1. Para el alcance de esta consultoría, se debe completar la **fase preliminar y las fases A-E**. No se contempla su implementación, gobernanza, o gestión del cambio.
- 3.2. Se espera también que ocurra una transferencia de conocimiento, a partir de una capacitación sobre TOGAF y el proceso generado, al igual que la documentación, al equipo técnico de

arquitectura y seguridad de la Sedesa.

Fase Preliminar:

- Determinar la capacidad de arquitectura deseada por la organización: revisar el contexto organizacional para diseñar la arquitectura organizacional; identificar y abarcar los elementos de las organizaciones organizacionales afectadas por la capacidad de arquitectura; identificar los marcos, métodos y procesos establecidos que se cruzan con la capacidad de arquitectura; establecer objetivos de madurez de capacidad.
- Establecer la capacidad de arquitectura: definir y establecer el modelo organizacional para la arquitectura organizacional; definir y establecer el proceso detallado y los recursos para la gobernanza de la arquitectura; seleccionar e implementar herramientas que admitan la capacidad de arquitectura; definir los principios de la arquitectura.

Entregables Principales de la Fase Preliminar: Reporte con el Modelo Organizacional para Arquitectura Organizacional; Marco de arquitectura a medida; Repositorio de arquitectura inicial; Referencia a los objetivos, principios, e impulsores; y el Marco de gobernanza de la arquitectura

Fase A: Visión Aspiracional de la Arquitectura Organizacional

- Desarrollar una visión aspiracional de alto nivel de las capacidades y el valor comercial a ser entregados como resultado de la Arquitectura Organizacional propuesta;
- Obtener la aprobación de una declaración de trabajo de arquitectura que defina un programa de trabajos para desarrollar e implementar la arquitectura descrita en la visión de arquitectura. La declaración del trabajo debería contener como mínimo la visión de arquitectura y sus principios, así como el estado actual y futuro de la misma con su informe de brecha y una evaluación de madurez de cada dominio definido.

Entregable Principal de Fase A: Reporte con la visión de la arquitectura, el alcance del trabajo, Plano arquitectónico con los componentes del metamodelo de TOGAF para el estado actual y futuro y mapeo de actores críticos

Fase B: Arquitectura del Negocio

- Desarrollar la arquitectura del negocio del futuro que describa cómo la Sedesa necesita operar para lograr los objetivos y responder a los impulsores estratégicos establecidos en la visión de la arquitectura, de una manera que aborde la declaración de trabajo de arquitectura y las preocupaciones de los interesados;
- Identificar los componentes candidatos de la hoja de ruta de la arquitectura en función de las brechas entre las arquitecturas de línea de base y de destino.

Para lograrlo, se debe tomar en cuenta lo siguiente:

1) Seleccionar modelos de referencia y herramientas; 2) Desarrollar la descripción de la arquitectura actual; 3) Desarrollar descripción de la arquitectura futura; 4) Realizar análisis de brechas; 5) Definir componentes candidatos de la hoja de ruta; 6) Resolver impactos en todo el paisaje arquitectónico; 7) Realizar una revisión formal de la propuesta con los interesados; 8) Finalizar la arquitectura del negocio del futuro; 9) Crear el documento de definición de arquitectura del negocio.

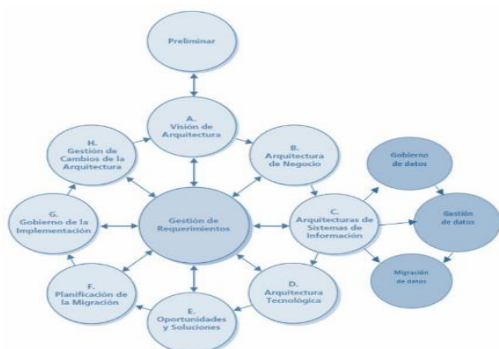
Entregable Principal de Fase B: Reporte con la definición de arquitectura del negocio, tomando en cuenta los puntos 1-9, y los componentes catálogos, matrices, y diagramas relevantes.

Fase C: Arquitectura de los datos y aplicaciones

- Desarrollar la arquitectura de datos para cada uno de los subdominios de información y aplicaciones que permita la arquitectura organizacional y la visión de la arquitectura, de una manera que aborde la declaración de trabajo de arquitectura y las preocupaciones de los interesados;
- Identificar los componentes candidatos de la hoja de ruta de la arquitectura en función de las brechas entre las arquitecturas de datos y aplicaciones actuales y del futuro.

Establecer las Capacidades Arquitectónicas:

- Definir y establecer el Modelo Organizacional de Arquitectura Organizacional
- Definir y establecer el proceso detallado y los recursos para la Gobernanza de la Arquitectura de Datos.
- Seleccionar y poner en práctica las herramientas que apoyan la actividad de arquitectura
- Definir los Principios de Arquitectura



A - Ciclo de modelo de desarrollo de la Arquitectura: Fuente edición de bolsillo togaf Yosey ARHPH

Para lograrlo, se debe tomar en cuenta lo siguiente:

1) Seleccionar modelos de referencia y herramientas; 2) Desarrollar la descripción de la arquitectura actual; 3) Desarrollar descripción de arquitectura futura; 4) Realizar análisis de brechas; 5) Definir componentes candidatos de la hoja de ruta; 6) Resolver impactos en todo el paisaje arquitectónico; 7) Realizar una revisión formal de la propuesta con los interesados; 8) Finalizar la arquitectura de sistemas de información del futuro; 9) Crear el documento de definición de arquitectura de sistemas de información del futuro; 10) Adaptar TOGAF y, si es necesario, otros Marcos de Referencia de Arquitectura seleccionados; 11) Implementar herramientas de arquitectura..

Entregable Principal de Fase C:

Modelo Organizacional de Arquitectura Organizacional

Marco de Referencia de Arquitectura adaptado, incluyendo los Principios de Arquitectura y Reporte con la definición de arquitectura de datos y aplicación del futuro, tomando en cuenta los puntos 1-9, y los componentes, requisitos de interoperabilidad, catálogos, matrices, y diagramas relevantes

Marco de Referencia de Gobierno de Datos, para este punto se debe complementar necesariamente con las recomendaciones de DAMA International – DMBok (Data Management Book of Knowledge), y los

principios de la gobernanza de datos: integridad, transparencia, auditabilidad, responsabilidad, gestión, control y balance, estandarización y gestión del cambio.

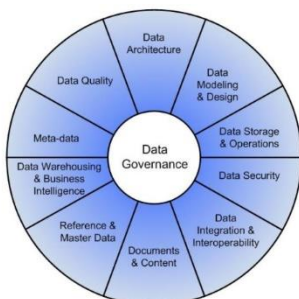


Figure 1. The DAMA-DMBOK Data Knowledge Area Wheel

Fase D: Arquitectura tecnológica

- Desarrollar la arquitectura de tecnología del futuro, incluyendo los subdominios de seguridad de la información e informática que permita la arquitectura organizacional y la visión de la arquitectura, de una manera que aborde la declaración de trabajo de arquitectura y las preocupaciones de las partes interesadas;
- Identificar los componentes candidatos de la hoja de ruta de la arquitectura en función de las brechas entre las arquitecturas de tecnología de referencia y de destino.

Para lograrlo, se debe tomar en cuenta el siguiente:

1) Seleccionar modelos de referencia y herramientas; 2) Desarrollar la descripción de la arquitectura actual; 3) Desarrollar descripción de arquitectura futura; 4) Realizar análisis de brechas; 5) Definir componentes candidatos de la hoja de ruta; 6) Resolver impactos en todo el paisaje arquitectónico; 7) Realizar una revisión formal de la propuesta con los interesados; 8) Finaliza la arquitectura de aplicación del futuro; 9) Crear el documento de definición de la arquitectura de aplicación del futuro.

Entregable Principal de Fase D: Reporte con la definición de arquitectura tecnológica del futuro, tomando en cuenta los puntos 1-9, y los componentes, catálogos, matrices, y diagramas relevantes.

Fase E: Oportunidades y Soluciones

- Generar la versión inicial completa de la Hoja de ruta de arquitectura, basada en el análisis de brechas y los componentes candidatos de la Hoja de ruta de arquitectura de las Fases B, C y D
- Determine si se requiere un enfoque incremental y, de ser así, identifique las arquitecturas de transición que proporcionarán un valor comercial continuo
- Definir los bloques de construcción de la solución general para finalizar la arquitectura de destino basada en los bloques de construcción de arquitectura

Entregable Principal de Fase E: Hoja de ruta de arquitectura, basada en el análisis de brechas y los componentes candidatos de la Hoja de ruta de arquitectura de las Fases B, C y D, y los componentes, catálogos, matrices, y diagramas relevantes.

4. Actividades Clave

Para lograr los productos mencionados en el apartado 3, se debe, como mínimo:

- Revisar las estrategias y documentos de visión existentes del Gobierno de México, el Gobierno de la Ciudad de México (CDMX), y la Sedesa para la arquitectura empresarial a nivel nacional para comprender el contexto estratégico y las prioridades;
- Desarrollar y mantener de manera continua un enfoque de participación y consulta de las partes interesadas para recopilar la información requerida de la Sedesa y otras partes interesadas del sistema de salud;
- Planificar, facilitar y documentar la participación de los interesados y las sesiones de consulta;
- Redactar un plan conceptual que establezca una visión técnica para una arquitectura nacional en Sedesa que se base principalmente en estándares abiertos, tecnologías abiertas, estándares internacionales, y mejores prácticas globales e identificar una hoja de ruta de desarrollo durante un período de varios años;
- Involucrar a los representantes de la Sedesa y otras partes interesadas del sistema de salud para que revisen y validen el plan para garantizar el apoyo y el consenso para el plan de todas las partes interesadas clave;
- Revisar el plan finalizado con el sistema de salud de alto nivel y otras partes interesadas para apoyar la aceptación y socialización de las partes interesadas;
- Trabajar con representantes de la Sedesa y otras partes interesadas del sistema de salud para desarrollar y validar la arquitectura organizacional de la CDMX;
- Trabajar con los representantes de la Sedesa y otras partes interesadas del sistema de salud para desarrollar y validar la arquitectura de la información que describe el modelo y los flujos de datos y los estándares de información y mensajes para el estado futuro;
- Trabajar con los representantes de la Sedesa y otras partes interesadas del sistema de salud para extender y validar el plan para incluir plataformas detalladas y estándares técnicos y componentes críticos para el estado futuro;
- Establecer una hoja de ruta y un plan de trabajo priorizando la construcción de los componentes técnicos;
- Informe sobre el estado al responsable del proyecto dentro de la Sedesa.

5. Resultados y Productos Esperados

- **Producto 1.** Plan y metodología de trabajo para completar las fases preliminares, A-E. A ser presentado hasta los 30 días, contados desde la firma de contrato.
- **Producto 2.** Borrador de los resultados de las fases Preliminares, A -B (visión de la arquitectura y la arquitectura del negocio). A ser presentado hasta los 90 días, contados desde la firma de contrato.
- **Producto 3.** Borrador de los resultados de las fases C-D (arquitectura de sistemas de información; arquitectura de la tecnología; oportunidades y soluciones). A ser presentado hasta los 120 días, contados desde la firma de contrato.
- **Producto 4:** Borrador de Marco de arquitectura organizacional en salud en la CDMX (Fase E). A ser presentado hasta los 150 días, contados desde la firma de contrato.
- **Producto 5:** Versión Final del Marco de arquitectura organizacional en salud en la CDMX en formato Word y presentación ejecutivo en PPT. A ser presentado hasta los 180 días, contados desde la firma de contrato.

6. Calendario del Proyecto e Hitos

Producto 1. Plan y metodología de trabajo para completar las fases preliminares, A-E. A ser presentado hasta los 30 días, contados desde la firma de contrato.

Producto 2. Borrador de los resultados de las fases Preliminares, A -B (visión de la arquitectura y la arquitectura del negocio). A ser presentado hasta los 90 días, contados desde la firma de contrato.

Producto 3. Borrador de los resultados de las fases C-D (arquitectura de sistemas de información; arquitectura de la tecnología; oportunidades y soluciones). A ser presentado hasta los 120 días, contados desde la firma de contrato.

Producto 4: Borrador de Marco de arquitectura empresarial en salud en Perú (Fase E). A ser presentado hasta los 150 días, contados desde la firma de contrato.

Producto 5: Versión Final del Marco de arquitectura empresarial en salud en Perú en formato Word y presentación ejecutivo en PPT. A ser presentado hasta los 180 días, contados desde la firma de contrato.

7. Requisitos de los Informes

7.1. EXPERIENCIA DE LA FIRMA. Firma consultora con experiencia general en el área del desarrollo de arquitecturas técnicas empresariales, y con experiencia específica en un entorno de salud con el mínimo de 5 años de experiencia, de preferencia en América Latina y en el sector público. La experiencia de trabajar en un contexto internacional es altamente deseable.

7.2. PERSONAL CLAVE. La firma deberá proveer los servicios de un equipo profesional compuesto del siguiente personal clave, con las responsabilidades y credenciales especificadas y con la debida dedicación.

(i) Director de proyecto: profesional con mínimo de 3 años de experiencia en gerencia de proyectos de TI en salud. Experiencia reportando a partes interesadas de nivel ejecutivo y manejando equipos diversos; Fuertes habilidades de organización; Capacidad para trabajar independientemente sin supervisión directa. Trabajo en equipo, aptitudes comunicacionales, capacidad de articulación, resolución de problemas, capacidad de trabajo bajo presión, y pensamiento crítico. Licenciado en salud, informática, informática sanitaria o un campo relacionado.

(ii) Profesional 1, Arquitecto Líder: profesional con mínimo de 5 años de experiencia desarrollando arquitecturas técnicas empresariales en un entorno de salud; Mínimo de 3 años de experiencia diseñando, desarrollando e implementando soluciones de salud; Experiencia desarrollando arquitecturas técnicas para sistemas de información de salud regionales o nacionales; Experiencia demostrada en la planificación y facilitación de consultas con diversos grupos de partes interesadas. Experiencia demostrada modelando procesos de negocios usando una variedad de herramientas y técnicas, y en el uso del estándar TOGAF. La capacidad de aplicar principios arquitectónicos a las soluciones empresariales; Experiencia en el uso de representaciones basadas en modelos que se pueden ajustar según sea necesario para recopilar, agregar o desglosar información compleja y conflictiva sobre el negocio; La capacidad de visualizar y crear modelos de alto nivel que se pueden utilizar en futuros análisis para ampliar y madurar la arquitectura empresarial. Habilidades de comunicación excepcionales y la capacidad de comunicarse adecuadamente en todos los niveles de la organización; esto incluye comunicaciones escritas y verbales, así como visualizaciones. Licenciado en informática, informática sanitaria o un campo relacionado.

(iii) Profesional 2, Líder de Tecnología de Información y Comunicación: profesional con mínimo de 5 años de experiencia desarrollando soluciones informáticas en el ámbito de salud. Conocimiento de estándares de interoperabilidad de la salud. Habilidades de comunicación excepcionales y la capacidad de comunicarse adecuadamente en todos los niveles de la organización; esto incluye comunicaciones escritas y verbales, así como visualizaciones. Licenciado en informática, informática sanitaria o un campo relacionado.

8. Criterios de aceptación

- 8.1. Los productos deberán ser revisados por el equipo técnico del BID, quien dará su visto bueno para cada uno de ellos y previo al pago correspondiente.

9. Supervisión e Informes

- 9.1. La firma trabajará en forma cercana y coordinada con BID, quien proveerá la supervisión técnica del proyecto.
- 9.2. El contratante se reserva el derecho de verificar que diseño del marco de arquitectura organizacional se esté llevando a cabo debidamente. Los productos de la consultoría serán presentados para la revisión y aprobación del BID.

10. Calendario de Pagos

- 10.1. Las condiciones de pago se basarán en los entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.
- 10.2. La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.

Pago	Porcentaje	Descripción
1-	10%	contra entrega y aprobación del producto 1.
2-	40%	contra entrega y aprobación del producto 2 y 3.
3-	50%	contra entrega y aprobación del producto 4 y 5.

DRH Términos de Referencia

Para consultorías PEC

División de Protección Social y Salud (SCL/SPH)

ME-T1402

Consultoría para apoyar a la Secretaría de Salud de la Ciudad de México en la definición del modelo, servicios y procesos de telesalud

Contexto de la búsqueda: La División de Protección Social y Salud (SPH) está buscando a un profesional con experiencia en mapeo de sistemas de información de Salud. El consultor apoyará a la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (Sedesa) en el análisis del sistema de información epidemiológica y propuestas para la transformación digital del sector salud en México.

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.

En 2018, el Banco avaló los nueve Principios para el Desarrollo Digital con el fin de fomentar resultados en el desarrollo a través de métodos digitales más sostenibles y socialmente beneficiosos. La División de Protección Social y Salud tradujo estos principios a sus áreas estratégicas de acción y promueve la transformación digital de los servicios sociales y de salud a través de una serie de recursos y soluciones disponibles en el sitio +Digital.

La información oportuna y confiable en el contexto de COVID es clave para la toma de decisiones tanto a nivel nacional como en las entidades federativas. Sin embargo, el sistema de información epidemiológica se alimenta de los datos que provienen de los sistemas estatales de salud, que difieren en su grado de madurez e integración tecnológica. En este contexto, al igual que en el resto del país, la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (Sedesa) ha tenido que adaptar y mejorar su sistema de información en salud y responder a la necesidad de generar información epidemiológica y de pacientes de forma ágil y eficiente. Sin embargo, la extracción y presentación de datos generados por los sistemas de información de la Sedesa presentan aún algunas brechas para generar mayor utilidad en el análisis y toma de decisiones. En este contexto, la Sedesa busca modernizar el sistema de información epidemiológica y adaptarlo al marco de COVID-19.

Como parte de los esfuerzos por mejorar el acceso oportuno a los servicios de salud en el país, el BID apoyará a la Sedesa, en el fortalecimiento del sistema de vigilancia epidemiológica para asegurar la investigación y seguimiento de casos, así como la generación de datos en tiempo real para la toma de decisiones. Esto se llevará a cabo mediante la aplicación de nuevas tecnologías como telesalud así como el desarrollo de un sistema de información centrado en el paciente. En este contexto, la CT ME-T1402

DRH Términos de Referencia

Para consultorías PEC

busca contribuir a la tarea de generar una hoja de ruta para el desarrollo de un sistema de información en salud centrado en el paciente, a través del financiamiento de una consultoría que contribuya a la ejecución de la Agenda Digital de Salud en la Ciudad de México. Estos términos de referencia detallan las tareas a realizar.

Lo que harás: apoyar en la ejecución de la Agenda Digital de Salud:

1. Revisar modelos y oferta existente de servicios de telesalud en la CDMX incluyendo normativa relevante
2. Coordinar ejercicios para la revisión y desarrollo de modelo de telesalud en la CDMX incluyendo modelo de capacitación y gestión de cambio de personal
3. Crear un plan de implementación de modelo de telesalud en formato GANTT con la desagregación de actividades y productos incluidos en la estrategia.
4. Tener reuniones de seguimiento con los actores relevantes y elaborar reportes de avance en la implementación de la estrategia

Entregables y cronograma de pagos

1. **Producto 1:** plan de trabajo detallado con la programación de todas las actividades y productos contemplados en la consultoría
2. **Producto 2:** plan de implementación de modelo de telesalud
3. **Producto 3:** primer informe de implementación de modelo de telesalud
4. **Producto 4:** segundo informe de implementación modelo de telesalud

Producto	Pago
Producto 1	25%
Producto 2	25%
Producto 3	25%
Producto 4	25%

Lo que necesitas:

- **Ciudadanía:** Eres ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros
- **Consanguinidad:** No tener familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad incluyendo al cónyuge) que trabajen actualmente en el Grupo BID.
- **Educación:** Título académico de nivel licenciatura en Ingeniería en Sistemas, Computación, Ciencias Informáticas, Electrónica, Comunicaciones, Telecomunicaciones, preferentemente con maestría y/o especialidad en Informática médica.
- **Experiencia:** cinco (5) años de experiencia en administración y gestión de proyectos, preferentemente proyectos de informática en el sector salud.
- **Idiomas:** Español (dominio oral y escrito).

Competencias Generales y Técnicas: Conocimiento de administración de proyectos, políticas de adquisición pública y de organismos multilaterales como el BID y el Banco Mundial.

Resumen de la oportunidad:

- **Tipo de contrato y modalidad:** Contractual de Productos y Servicios Externos, suma alzada, PEC.
- **Duración del contrato:** 80 días non-continuos, por un periodo de seis (6) meses
- **Ubicación:** Lugar de residencia. Ciudad de México.
- **Fecha de inicio:** febrero de 2021

DRH Términos de Referencia

Para consultorías PEC

- **Persona responsable:** Ana Mylena Aguilar, especialista en Protección Social y Salud (SCL/SPH) en México; Alexandre Bagolle, Asociado Senior en Protección Social y Salud (SCL/SPH)
- **Requisitos:** Debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

Nuestra cultura: nuestra gente está comprometida y apasionada por mejorar vidas en América Latina y el Caribe, y hacen lo que les gusta en un entorno de trabajo 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 equidad de género. Como persona empleada, puedes ser parte de grupos de recursos internos que conectan a nuestra comunidad diversa en torno a sus intereses comunes.

Alentamos a las mujeres, los afrodescendientes, las personas de origen indígena y las personas con discapacidades a postularse.

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.