



【EN Linea】

Programa de Co-Creación de Conocimientos

(Enfoque Grupal y Regional)

Información General de

TECNOLOGÍA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

課題別研修「排水処理技術」

JFY 2022

Nº. de Curso: 202107930-J001

201501078-J016 (Bolivia)

202108286-J004 (Brasil)

Período del curso a través de en línea: del 5 de septiembre de 2022 al 15 de noviembre de 2022

(Horario de América Central y del Sur)

[Nota: debido al impacto de la enfermedad por el nuevo coronavirus (COVID-19), hay posibilidades de que el período del curso sea acortado.]

Esta información pertenece al Programa de Co-Creación de Conocimientos de JICA (Enfoque Grupal y Regional) de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) que será implementado como parte de la Asistencia Oficial para el Desarrollo del Gobierno de Japón en base al acuerdo bilateral entre ambos Gobiernos.

Programa de Co-Creación de Conocimientos (KCCP) de JICA

En la Carta de Cooperación para el Desarrollo presentado por el Gabinete japonés en febrero del 2015, se señala claramente lo siguiente: *“En la cooperación para el desarrollo, Japón ha mantenido el espíritu de crear conjuntamente las cosas adecuadas a los países socios, mientras respeta la propiedad, las intenciones y las características intrínsecas del país interesado en base al enfoque orientado al campo a través del diálogo y colaboración. También ha mantenido el enfoque de construir relaciones recíprocas con los países en vías de desarrollo en las cuales ambas partes aprenden, el uno del otro, crecen y desarrollan juntos.”* Creemos que este “Programa de Co-Creación de Conocimientos” servirá como un centro del proceso de aprendizaje mutuo.

I. Concepto

Antecedentes

En la región de América Latina y el Caribe son relativamente numerosos los países que gozan del desarrollo avanzado. Este desarrollo económico trajo una consecuencia negativa de aumentar la carga ambiental, lo cual deterioró el medioambiente y este problema es severo, sobre todo, en los cascos urbanos donde el crecimiento poblacional es notable y marcada. Especialmente el deterioro del ambiente acuático a causa de la descarga de aguas sin tratarse, el retraso de la implementación de la tecnología y las instalaciones de tratamiento de aguas residuales, y la falta del mantenimiento de dichas instalaciones han provocado la contaminación de ríos y aguas subterráneas así como la destrucción del medioambiente a su alrededor, los cuales se han convertido en un gran problema que afecta a la higiene de las personas. Este curso de capacitación tiene el propósito de responder a estas necesidades de la región de América Latina y el Caribe, en el que se proporcionará una ocasión de aprender sistemáticamente los ejemplos del sistema de tratamiento de aguas residuales de Japón y el proceso de implementación de dicho sistema, tomando como ejemplo una ciudad mediana de la prefectura de Hiroshima que tiene 190 mil habitantes, en cooperación de las universidades y los municipios, etc. que cuentan con los conocimientos sobre la tecnología de tratamiento de aguas residuales de bajo costo para los países en vías de desarrollo.

¿Para qué?

Los personales técnicos que se encargan de ser líderes en el área de tratamiento de aguas residuales adquieran y difundan los conocimientos y habilidades necesarios para la programación e implementación de medidas para el tratamiento de aguas residuales.

¿Para quiénes?

Los que trabajan en la sección de planificación, gestión y administración de establecimientos de tratamiento de aguas residuales que están bajo la jurisdicción del gobierno central o regional, o de los entes públicos correspondientes de la región.

¿Cómo?

El cuerpo receptor principal es una municipalidad regional que juega un rol importante en la empresa de tratamiento de aguas residuales de Japón. Para la ejecución de este curso también se cuenta con la cooperación de otros entes como universidad donde se investiga la tecnología de tratamiento de aguas residuales a bajo costo recomendable para los países en vías de desarrollo. Los participantes aprenderán sistemáticamente la situación actual del sistema de

tratamiento de aguas residuales de Japón así como los procesos de acondicionamiento que se ha venido tomando hasta ahora. Al mismo tiempo, intercambiarán opiniones activamente entre participantes de diferentes países que comparten el mismo problema con el propósito de captar pistas para la mejora del sistema de tratamiento de aguas residuales de sus respectivos países.

II. Descripción

1. Título (No. de Curso)

Tecnología De Tratamiento De Aguas Residuales (202107930-J001)

(201501078-J016) (Bolivia)

(202108286-J004) (Brasil)

2. Período del curso en JAPÓN¹ (Tentativo)

Del 5 de septiembre de 2022 al 15 de noviembre de 2022

(horario de América Central y del Sur)

3. Regiones o países objetivo

Bolivia, Brasil, Ecuador, México, Nicaragua, Perú, Panamá, Republic of Dominicana

Organizaciones objetivo / elegibles

El gobierno central o regional, o entidades públicas correspondientes que jurisdiccionen la empresa de tratamiento de aguas residuales de la región.

4. Capacidad del curso (Máximo número de participantes)²

11 participantes

5. Idioma a usar en este programa

Español

6. Objetivo(s) del curso

Que los participantes adquieran y difundan los conocimientos y tecnologías necesarias para la planificación e implementación de las medidas contra desagüe adecuadas para la situación de sus respectivos países.

7. Meta Global³

Después del regreso de los participantes a sus propios países, los programas del mejoramiento del tratamiento de aguas residuales adecuados para la situación de sus respectivos países serán planificados y ejecutados.

8. Productos (resultados) esperados y Contenidos

Este programa consiste en los siguientes componentes. A continuación se indican los detalles de cada componente:

✂Las fechas y el plan de estudios que se enumeran a continuación están sujetos a cambios. Este es el horario actual.

<Resumen del currículo>

Por favor, vea el archivo adjunto1 "Resumen del currículo (2022) - Versión del curso a distancia"(Hazlo online)

< Estructura del Curso >

Este cronograma se compartirá después de la fecha de notificación de aceptación.

III. Condiciones y Procedimientos de Aplicación

1. Expectativas de Organizaciones Participantes

1) Este programa está destinado principalmente a organizaciones que planean abordar cuestiones específicas o problemas identificados en sus operaciones. Se espera que las organizaciones participantes utilicen el proyecto para dichos propósitos específicos.

(2) Este programa se caracteriza por su contenido y esquemas de facilidades desarrollados especialmente con la colaboración de destacadas e importantes organizaciones de Japón. Estas características especiales permiten que el proyecto satisfaga los requerimientos específicos de las organizaciones solicitantes y facilitarlos eficazmente para solucionar las cuestiones y problemas correspondientes.

(3) También, se espera que organizaciones solicitantes estén preparadas para hacer uso de los conocimientos adquiridos por sus candidatos para tal propósito.

2. Requisitos para Candidatos

Las organizaciones solicitantes deben seleccionar candidatos que reúnan los siguientes requisitos

(1) Requisitos Esenciales

1) Los que actualmente se dediquen al tratamiento de aguas residuales en organizaciones del gobierno central o de los regionales y los organismos públicos correspondientes, etc.

2) Personales técnicos que cumplan el requisito (1) y que tengan más de tres años de experiencia práctica en la planificación, operación y mantenimiento de las facilidades de tratamiento.

3) Personas que tengan el título de licenciatura(o que tengan estudios académicos equivalentes) en el campo de ingeniería (ingeniería civil, química, sanidad pública, etc.) con conocimientos básicos sobre la gestión de aguas residuales.

4) Personas que hayan sido recomendadas por el gobierno del país del cual se postulan, a través de los trámites oficiales.

5) Salud: el candidato debe gozar de buena salud, tanto física como mental, para participar en este programa.

6) Idioma: buen dominio de idioma español tanto oral como escrito.

7) Habilidades informáticas: estar perfectamente capacitado en Microsoft Word, Excel y Power Point, y poseer habilidades básicas en el uso de internet (Ej.: Zoom, Google Chrome, YouTube, Google Classroom, Google jamboard).

Requisitos para la participación del programa online:

① Preparar "por su cuenta o por la organización a la que pertenece" una computadora, micrófono y cámara web disponibles para utilizar durante el

programa.

② Preparar un ambiente de conexión estable a internet (de más de 5 Mbps).

③ Poder participar en todas las conferencias web al vivo (se prevé la utilización de Zoom, etc.)

(2) Requisitos Recomendables

- 1) Requisitos adicionales de los participantes
- 2) Edad: entre veinticinco (25) y cincuenta (50) años de edad.
- 3) Consideración de Género: JICA promueve la igualdad de género y se anima a las mujeres a postularse al programa.

3. Documentos requeridos para la Solicitud

(1) Formulario de Solicitud: El formulario de solicitud se encuentra disponible en **la oficina de JICA (o la Embajada de Japón)**

* Si tiene alguna dificultad / discapacidad que requiera asistencia, debe especificar las ayudas necesarias en el CUESTIONARIO SOBRE RESTRICCIONES MÉDICAS (1-(c)) del formulario de solicitud. La información será revisada y utilizada para alojamientos razonables.

: El candidato debe presentarla con el formulario de solicitud, si cuenta con el pasaporte que portará al ingresar a Japón para este programa. De lo contrario, tan pronto como obtenga el pasaporte su fotocopia deberá remitirse.

* La fotocopia debe incluir lo siguiente:

Nombre y apellido, Fecha de nacimiento, Nacionalidad, Sexo, Número de pasaporte, y Fecha de expiración.

(3) Cuestionario: A presentarse con el formulario de solicitud. Debe llenarse el Anexo XX de esta Información General.

4. Procedimientos de solicitud y selección

(1) Presentación de documentos de solicitud

(2) Fecha de cierre de solicitudes: Favor confirmar la fecha límite local con la oficina de JICA (o la Embajada de Japón).

(Todos los documentos requeridos deben llegar al Centro JICA en Japón a más tardar el 15 de julio de 2022)

(3) Selección

Después de recibir los documentos a través de los canales apropiados del gobierno correspondiente, la oficina de JICA (o la embajada de Japón) llevará a cabo una revisión, y luego enviará los documentos al Centro JICA en Japón. La selección será realizada por el Centro JICA en consulta con las organizaciones relacionadas en Japón. La organización solicitante con las mejores intenciones de utilizar la oportunidad institucionalmente será altamente valorada en la selección. Las

calificaciones de solicitantes pertenecientes al Ejército u otra organización relacionada con las Fuerzas Armadas y/o solicitantes alistados en el Ejército serán examinadas por el Gobierno de Japón caso por caso, en conformidad con la Carta japonesa de Cooperación para el Desarrollo, tomando en consideración de forma integral sus labores, puestos en la organización y cualquier otra información relevante.

(4) Aviso de aceptación

La oficina de JICA (o la Embajada de Japón) notificará los resultados a más tardar el 29 de julio de 2022.

5. Documento(s) que deberán presentar los candidatos aceptados

Solo los candidatos aceptados deben enviar la asignación preliminar. Proporcionaremos el detalle con un aviso de aceptación.

* Tendrá que hacer una presentación sobre su Asignación Preliminar al comienzo del programa.

Condiciones para la asistencia

- (1) Seguir estrictamente el calendario del programa.
- (2) No cambiar los temas del programa.
- (3) Está prohibido grabar en audio o vídeo o difundir sin autorización.
- (4) Está prohibido invitar a participar en las conferencias a miembros de la familia u otras personas sin autorización.
- (5) En caso de utilizar los textos u otros materiales distribuidos, respetar las condiciones de uso sobre derechos de autor de cada autor.

IV. Gestiones administrativas

1. Organizador (Centro JICA en Japón)

(1) Centro: JICA Chugoku Center (CHUGOKU)

(2) Oficial del Programa: Sra. Yuki Takamura(cictp@jica.go.jp)

2. Socio de Implementación

(1) Nombre: Municipidad de Higashi-hiroshima, Centro Internacional de Hiroshima

(2) URL:

<http://www.city.higashihiroshima.hiroshima.jp/soshiki/7/honyaku.html>

(Inglés)

<http://hiroshima-hip.or.jp/en/> (Inglés)

1. Parte: Programa de Co-Creación de Conocimientos y Vida en Japón	
Versión inglesa	https://www.youtube.com/watch?v=SLurfKugrEw
Versión francesa	https://www.youtube.com/watch?v=v2yU9ISYcTY
Versión española	https://www.youtube.com/watch?v=m7l-WIQSDjI
Versión rusa	https://www.youtube.com/watch?v=P7_ujz37AQc
Versión árabe	https://www.youtube.com/watch?v=1iBQqdpXQb4
2. Parte: Introducción de los Centros de JICA	

JICA Hokkaido (Sapporo)	https://www.jica.go.jp/sapporo/english/office/index.html
JICA Hokkaido (Obihiro)	https://www.jica.go.jp/obihiro/english/office/index.html
JICA Tohoku	https://www.jica.go.jp/tohoku/english/office/index.html
JICA Tsukuba	https://www.jica.go.jp/tsukuba/english/office/index.html
JICA Tokyo	https://www.jica.go.jp/tokyo/english/office/index.html
JICA Yokohama	https://www.jica.go.jp/yokohama/english/office/index.html
JICA Hokuriku	https://www.jica.go.jp/hokuriku/english/office/index.html
JICA Chubu	https://www.jica.go.jp/chubu/english/office/index.html
JICA Kansai	https://www.jica.go.jp/kansai/english/office/index.html
JICA Chugoku	https://www.jica.go.jp/chugoku/english/office/index.html
JICA Shikoku	https://www.jica.go.jp/shikoku/english/office/index.html
JICA Kyushu	https://www.jica.go.jp/kyushu/english/office/index.html
JICA Okinawa	https://www.jica.go.jp/okinawa/english/office/index.html

V. Otra Información

1. Operación del sistema de alcantarillado de la Ciudad de Higashi-hiroshima (lugar de entrenamiento)

La ciudad de Higashi-hiroshima es un centro urbano que se encuentra geográficamente casi en el centro de la Prefectura de Hiroshima. Tiene una población de aproximadamente 190 mil habitantes y una superficie de 635,32km². (Está localizada a unos 800km hacia el oeste de Tokio, la capital de Japón). Rodeada por montañas y mares, esta ciudad goza de la rica y abundante naturaleza por lo que desde épocas antiguas se ha venido desarrollando la elaboración del “sake” (vino de arroz) utilizando el arroz, agua subterránea de buena calidad y el clima favorable. Actualmente se considera como una de las tres grandes ciudades fabricantes del “sake” de Japón.

Sin embargo, la concentración poblacional a causa del acelerado crecimiento económico y la urbanización, ocasionó el deterioro de la calidad de agua para el uso público y se vio obligada a promover el acondicionamiento de tratamiento de aguas residuales domésticas con el objeto de conservar el ambiente natural y crear el ambiente de vida higiénico.

El tratamiento de aguas residuales domésticas de Japón se caracteriza no sólo por la red de conductos, sino también por la existencia de plantas de tratamiento de aguas cloacales. El servicio de alcantarillado de la Ciudad de Higashi-hiroshima inició en 1979 como una parte del proyecto de instalación del sistema de alcantarillado público de Japón. En este momento, esta ciudad fue designada como un distrito emprendedor del proyecto. Actualmente, después de la incorporación de municipios del 7 de febrero de 2005, las operaciones de tratamiento extendieron a 6 distritos -La superficie total del proyecto es de 4.819ha, con población de tratamiento planificada de 142.660 habitantes, y capacidad del tratamiento es de 168.640m³/día. Las técnicas utilizadas para el tratamiento son lodos activados estándares, zanja de oxidación y aeración prolongada. La tasa de cobertura de fines de marzo de 2006 es de 26,8% .El acondicionamiento del sistema de alcantarillado está desarrollándose no sólo en zonas urbanas, sino también en zonas rurales. En áreas fuera del proyecto de acondicionamiento de tratamiento colectivo, se impulsa el proyecto de desarrollo de tratamiento individual (obras de instalaciones de Jyokaso - tanque séptico).

El sistema de tratamiento de aguas residuales de Japón requiere un elevado costo de construcción y de mantenimiento, pero esto se considera como una inversión necesaria para la conservación del medio ambiente.

2. Es deseable traer tales informaciones como datos sobre tratamiento de aguas residuales y estadísticas básicas del país por si durante el período de entrenamiento los conferenciantes o profesores consultan los ejemplos reales y concretos de los países participantes. Abajo van los ejemplos en detalle.
- 1) Fotografías, diapositivas, DVD, cintas de video, etc., que permitan transmitir la situación real y problemas del tratamiento de aguas residuales de su país (cómo se descarga en hogares particulares, cómo funcionan las plantas de tratamiento y los conductos, cómo están los ríos y sitios de descarga del agua cloacal, etc.)
 - 2) Folletos e informes anuales de la organización a la que pertenece.
 - 3) Datos estadísticos más recientes sobre su país o su área.
 - 4) Últimos datos relacionados con la política administrativa en el campo de tratamiento de aguas residuales.
 - 5) Documentos de investigación básica relacionados con el campo de tratamiento de aguas residuales (puede incluir documentos elaborados con la cooperación internacional).
 - 6) Leyes y ordenanzas relacionadas con el campo de tratamiento de aguas residuales.

VI. ANEXO

- 1) “Resumen del currículo (2022) - Versión del curso a distancia” (Hazlo online)
- 2) Required Specification of Devices for Online Program

Para su referencia

JICA y el Desarrollo de la Capacidad

La cooperación técnica es una cooperación de persona a persona que ayuda a los países socios a mejorar sus capacidades integrales para abordar los desafíos del desarrollo con sus propios esfuerzos. En lugar de aplicar la tecnología japonesa per se a los países socios, la cooperación técnica de JICA brinda soluciones que se adaptan mejor a sus necesidades por trabajar estrechamente con las personas que viven allí. En el proceso, se consideran factores como las características regionales, antecedentes históricos e idiomas. JICA no limita su cooperación técnica al desarrollo de recursos humanos; ofrece asistencia multinivel que también involucra el fortalecimiento organizacional, formulación de políticas y desarrollo institucional.

Los métodos de implementación de la cooperación técnica de JICA se pueden dividir en dos enfoques. Uno es la cooperación en el extranjero mediante el envío de expertos y voluntarios a los países socios en varios sectores de desarrollo; el otro es la cooperación doméstica por invitar a participantes de países en desarrollo a Japón. El último método es el Programa de Co-Creación de Conocimientos, anteriormente llamado el Programa de Capacitación, y es uno de los programas básicos que se llevan a cabo en Japón. Al invitar a funcionarios de los países socios y con la cooperación de socios nacionales, el Programa de Co-Creación de Conocimientos proporciona conocimientos técnicos y soluciones prácticas de problemas para el desarrollo en países participantes.

El Programa de Co-Creación de Conocimiento (Enfoque Grupal y Regional) ha ocupado durante mucho tiempo un lugar importante en las operaciones de JICA. Cerca de 400 cursos preorganizados abarcan una amplia gama de campos profesionales, que van desde educación, salud, infraestructura, energía, comercio y finanzas, hasta agricultura, desarrollo comunitario, incorporación de la perspectiva de género y protección del medio ambiente. Una variedad de programas se viene customizando para abordar las necesidades específicas de diferentes organizaciones objetivo, tales como organizaciones de formulación de políticas, organizaciones de prestación de servicios, así como instituciones académicas y de investigación. Algunos programas están dirigidos a un determinado grupo de países que enfrentan desafíos similares para el desarrollo.

Experiencia de desarrollo de Japón

Japón, como el primer país no occidental en convertirse en un país desarrollado, construyó un país libre, pacífico, próspero y democrático conservando su tradición. Japón será uno de los mejores ejemplos a seguir para nuestros países socios en su propio desarrollo.

Desde la tecnología de ingeniería hasta los métodos de gestión de la producción, la mayoría del know-how que ha permitido a Japón llegar a ser lo que es hoy ha emanado de un proceso de adopción y adaptación, y por supuesto, ha sido acompañada de innumerables fracasos y errores detrás de las historias de éxito.

A través de la adaptación progresiva de Japón y la aplicación de sistemas, métodos y tecnologías del Occidente de una manera que se adapta a sus propias circunstancias, Japón ha desarrollado un depósito de conocimientos que no se encuentra en ningún otro lugar, desde sistemas únicos de organización, administración y gestión de personales hasta sistemas sociales, tales como el enfoque de mejoramiento de los medios de vida y la organización gubernamental. No es fácil aplicar tales experiencias a otros países donde las circunstancias difieren, pero las experiencias pueden proporcionar ideas y pistas útiles para diseñar medidas para resolver problemas.

Por lo tanto, JICA quisiera invitar a cuantos líderes de los países socios como sea posible a venir a visitarnos, a relacionarse con los japoneses y presenciar las ventajas y desventajas de los sistemas japoneses, de modo que la integración de sus hallazgos pueda ayudar a lograr sus objetivos de desarrollo.



Contacto para consultas

Para consultas y mayor información, póngase en contacto con la oficina de JICA o la Embajada de Japón. O envíenos su correspondencia a la siguiente dirección:

JICA Chugoku Center (JICA CHUGOKU)