



# PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y DIÁLOGO

INFORMACIÓN GENERAL ACERCA DEL

**Programa de capacitación por región  
“Curso de Adecuación y Manejo de la Descarga de Aguas Residuales por las  
mineras e industrias en America Central”**

地域別研修「中南米地域鉱工業による廃水汚染対策」

*AÑO FISCAL JAPONÉS 2011*

< Tipo: Creación de Soluciones / Type: Solution Creation Programs >  
NO. J11-04112/ ID. 1184246

**Duración total del programa: De noviembre de 2011 a junio de 2012  
Etapas en Japón: Del 14 de noviembre de 2011 al 17 de diciembre de 2011**

Esta información pertenece a uno de los Programas de Capacitación y Diálogo 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, sobre la base de acuerdos bilaterales entre ambos gobiernos.

# **I. Concepto**

## **Antecedentes**

La contaminación del agua provocada por los metales pesados (inorgánicos) en las aguas residuales de las actividades mineras e industriales tiene mucha posibilidad de causar otros problemas serios con las contaminaciones complejas en los ríos y en las zonas costeras. En América Central y del Sur también se habla la contaminación ambiental por la explotación minera de mal plan y el rápido desarrollo industrial. Sin embargo, no se toma ninguna política efectiva ni se realiza ninguna medida contra la contaminación de las aguas residuales industriales, debido a la dificultad de encontrar el equilibrio con el desarrollo industrial, a la mala comunicación interinstitucional sobre el asunto y a la falta de capacidad tecnológica.

Por tanto, esta capacitación tiene por objeto buscar las políticas y medidas adecuadas a través del intercambio de opiniones para los dichos países después de analizar los problemas de contaminación de las aguas residuales, teniendo los resultados investigados en Japón y obteniendo los conocimientos sobre las reglas, contramedidas y políticas establecidas por el mismo país, que ha tenido la misma experiencia en la época del rápido crecimiento.

## **¿Para qué?**

Para que, en cuanto a las medidas y políticas eficaces para frenar la destrucción del medio ambiente y la generación de la contaminación ambiental procedentes de materias nocivas incluidas en las aguas residuales provocadas por las actividades mineras e industriales, las organizaciones interesadas que se encargan del control de la descarga de aguas residuales industriales (tales como los ministerios del gobierno central y las oficinas del gobierno local) ordenen las direcciones a seguir y los papeleos a desempeñar, y luego elaboren un plan de acción eficiente (consultar anexo 3).

## **¿Para quién?**

Para los ministerios del gobierno central y las oficinas del gobierno local encargados del control de la descarga de aguas residuales industriales que contienen contaminantes varios tales como metales pesados generados a través de las actividades mineras e industriales. (En cada país un equipo va a consistir en principio de tres personas pertenecientes a tres diferentes ministerios y/o municipios, y en dicho equipo tiene que ser incluidos como mínimo un administrador oficial y/o un ingeniero.)

## **¿Cómo?**

*En este programa de capacitación, a través del estudio de casos y de medidas y políticas del control de la descarga de aguas residuales industriales en Japón, y del intercambio de opiniones con otros países participantes que tienen problemas similares, cada país analizará los problemas de contaminación de aguas residuales industriales en su propio país y examinará posibles políticas y medidas adecuadas a las situaciones domésticas y posibles maneras de cooperación entre las organizaciones interesadas. Además para el análisis de los problemas y la elaboración de un plan de acción, está planeada una orientación en la que se adopta la forma “taller”. Estas actividades se realizarán en equipos que consisten en principio de tres personas por país.*

## ***II. Descripción***

1. **Título (J-NO):** Curso de Adecuación y Manejo de la Descarga de Aguas Residuales por las mineras e industrias en America Central (J11-04112)
2. **Período del programa:**  
**Duración total del programa :** De noviembre de 2011 a junio de 2012  
**Etapas en Japón:** Del 14 de noviembre de 2011 al 17 de diciembre de 2011
3. **Regiones o países a los que está destinado:** 7 países  
(Costa Rica, Perú, Cuba, Argentina, Bolivia, Colombia y Venezuela)
4. **Objetivo superior:**

Las organizaciones que se encargan del control de la descarga de aguas residuales industriales (tales como los ministerios del gobierno central y las oficinas del gobierno local) trabajan en cooperación y proponen medidas y políticas eficaces para frenar la destrucción del medio ambiente y la generación de la contaminación ambiental procedentes de materias nocivas incluidas en las aguas residuales de actividades mineras e industriales.

### **5. Objetivo:**

#### **(1) Objetivo del programa**

La cooperación de las organizaciones que se encargan del control de la descarga de aguas residuales industriales (tales como los ministerios del gobierno central y las oficinas del gobierno local) y la elaboración un plan de acción que sea eficaz y concreto para frenar la destrucción del medio ambiente y la generación de la contaminación ambiental procedentes de materias nocivas incluidas en las aguas residuales de actividades mineras e industriales. (En este plan de acción, se espera que los becarios participantes se dediquen a los problemas concretos de la contaminación y/o los problemas institucionales a los que ellos se enfrentan.)

#### **(2) Output (Resultado):**

##### **(Actividades previas)**

- 1) Se analizan y verifican los problemas que tienen las organizaciones relacionadas con las aguas residuales de actividades mineras e industriales, se ordenan las tareas a ser tratadas de forma preliminar y se resumen en un informe por país (consultar anexo 2).

##### **(Actividades en Japón)**

- 2) A través de la comparación de regímenes y políticas del Japón y los de su país sobre la adecuación y el manejo de la descarga de aguas residuales de actividades mineras e industriales, se precisan y ordenan las tareas de su país en los aspectos institucionales y políticos.
- 3) A través del estudio de casos del pasado en cuanto a la contaminación minera y de la inspección de los esfuerzos actuales al respecto, se precisan y ordenan los problemas y

las tareas en cuanto a la adecuación y el manejo de la descarga de aguas residuales de actividades mineras e industriales (incluidas medidas preventivas).

- 4) Se elabora un plan de acción como equipo encargado de solucionar problemas sobre la adecuación y el manejo de la descarga de aguas residuales de actividades mineras e industriales.
- 5) En la región de América Central y del Sur, se comparten los problemas y se realiza el aprendizaje mutuo en cuanto a la contaminación por la descarga de aguas residuales de actividades mineras e industriales

**(Actividades posteriores)**

- 6) En base al plan de acción elaborado en Japón, las organizaciones encargadas de la adecuación y el manejo de la descarga de aguas residuales industriales (tales como los ministerios del gobierno central y las oficinas del gobierno local) examinan un plan de acción como organización.

Este curso se organiza a los mismos países durante tres años desde 2010 hasta 2012. Así que al terminar el curso en el año 2012, habrá de 6 a 9 cursillistas en cada país que hayan participado. Este curso tiene como objetivo que estos 6 a 9 cursillistas se colaboren para fortalecer gestiones hacia solución de problemas, y por tanto, es deseable que el Plan de Acción que se elabore cada año tenga la dirección en común de país durante tres años, en vez de que se elaboren los planes diferentes cada año. Por ese motivo, para elaborar el Plan de Acción, hay que hacer referencia al Plan de Acción preparado el año anterior, así como realizar un estudio en equipo para ir desarrollando el contenido del Plan.

\* Este curso se organizó entre el 2007 y el 2009, y aceptó a aprendices de Perú, Cuba, Argentina y Bolivia. Los aplicantes de los mismos países al curso de este año fiscal serán remitidos al plan de acción llevado a cabo hasta ahora.

**6. Organizaciones a las que está destinado:**

Los ministerios del gobierno central y las oficinas del gobierno local encargados del control de la descarga de aguas residuales industriales que contienen metales pesados y otros contaminantes producto de las actividades mineras e industriales.

**7. Número total de participantes: 20 personas**

**8. Idioma utilizado en este programa: Español**

## 9. Contenido de la capacitación:

### (1) Actividades previas en el país del participante (hasta noviembre de 2011)

#### *Actividades preparatorias por las organizaciones participantes de los países participantes*

[Objetivo de la unidad 1] Se analizan y verifican los problemas que tienen las organizaciones relacionadas con las aguas residuales de actividades mineras e industriales, se ordenan las tareas a ser tratadas de forma preliminar y se las sintetizan en un informe por país.	
Módulo	Actividades
Informe por país	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar y verificar los problemas que tiene cada país sobre las aguas residuales de actividades mineras e industriales, y ordenar las tareas a ser tratadas.</li> <li>• Elaborar un informe por país</li> </ul>



### (2) Actividades en Japón (del 14 de noviembre de 2011 al 17 de diciembre de 2011)

#### *Participación de los becarios enviados por las organizaciones en el programa de capacitación en Japón*

Introducción	
Módulo	Tema/Agenda/Método
Introducción	Orientación del curso
	<ul style="list-style-type: none"> <li>♣ Presentación de informes por país <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Se comparten informaciones, problemas y medidas de solución entre los países participantes</li> </ul> </li> </ul>
	Taller para analizar problemas y tareas/ Orientación sobre el plan de acción
[Objetivo de la unidad 2] A través de la comparación de regímenes y políticas del Japón y los de su país sobre la adecuación y el manejo de la descarga de aguas residuales de actividades mineras e industriales, se precisan y ordenan las tareas en los aspectos de régimen y política en su país.	
Módulo	Tema
Régimen y política	Administración medioambiental en el gobierno central y los municipios de Japón
	Minas, contaminación minera y ley de seguridad minera en Japón
	Medidas para tratar los metales nocivos en Japón
	Régimen para auxiliar y asegurar a las víctimas
	Papel de los municipios en cuanto a contaminación minera
	Discusiones y ordenamiento de tareas
[Objetivo de la unidad 3] A través de estudios de casos del pasado en cuanto a la contaminación minera y de la inspección de los esfuerzos actuales al respecto, se precisan y ordenan los problemas y las tareas en cuanto a la adecuación y el manejo de la descarga de aguas residuales de actividades mineras e industriales (incluidas medidas preventivas).	
Módulo	Tema
Adecuación y manejo de la descarga de aguas residuales industriales (estudio por caso)	Prevención de los daños contra la salud por descarga de aguas residuales industriales de fábricas (brote y medidas contra la enfermedad de Minamata)
	Procesamiento inorgánico de descargas de aguas residuales industriales (Inspección de las instalaciones del proceso de descarga de aguas residuales industriales de minas y metales pesados)
	Procesamiento orgánico de descargas de aguas residuales industriales (Inspección de las instalaciones de la industria alimentaria y de fabricación de compost)
	Ordenamiento de tareas

[Objetivo de la unidad 4] Se elabora un plan de acción como equipo encargado de solucionar problemas sobre la adecuación y el manejo de la descarga de aguas residuales de actividades mineras e industriales.

Módulo	Tema
Elaboración de un plan de acción como equipo	Elaboración, presentación y discusión de un plan de acción como equipo
[Objetivo de la unidad 5] En la región de América Central y del Sur, se comparten los problemas y se realiza el aprendizaje mutuo en cuanto a la contaminación por la descarga de aguas residuales de actividades mineras e industriales.	
Formación de conocimientos comunes	Sesión de presentación de informes por país, discusión que tiene como objetivo elaborar un plan de acción, presentación del plan de acción, etc.

Observación: A través de este curso los participantes deben elaborar el plan de acción y realizar problemas con el ordenador. Hay ordenadores de sobremesa disponibles entre las facilidades del curso, pero es preferible que traigan la suya propia para facilitar la elaboración de problemas y escribir en castellano cuando se encuentre fuera del centro de capacitación.



### **(3) Actividades posteriores en el país del participante (de diciembre de 2011 a junio de 2012)**

*Los miembros del curso publicaran un informe y una plan de acción tras acabar el curso, al retornar a sus lugares de trabajo.*

[Objetivo de la unidad 6] En base al plan de acción elaborado en Japón, las organizaciones encargadas de la adecuación y el manejo de la descarga de aguas residuales industriales (tales como los ministerios del gobierno central y las oficinas del gobierno local) examinan un plan de acción como organización.	
Posesión común del plan de acción del equipo, y elaboración de un plan de acción como organización	<ul style="list-style-type: none"> <li>♣ Se comparte y estudia el plan de acción elaborado en Japón entre las organizaciones relacionadas con aguas residuales de actividades mineras e industriales y se elabora un plan de acción de cada organización.</li> <li>♣ El plan de acción de cada organización se aprueba por las organizaciones relacionadas con las aguas residuales de actividades mineras e industriales (si hay permiso).</li> </ul>
Presentación del informe final a la oficina local de JICA (o a la Embajada de Japón)	<ul style="list-style-type: none"> <li>♣ Se elabora un informe final de seguimiento, que incluye la descripción sobre el grado de avance de examen del plan de acción, y se lo presenta a la oficina local de JICA (o a la Embajada de Japón) en el país del participante. (En el país en el que se lleva a cabo explicará lo concerniente a la forma y los detalles del informe de rutina.)</li> </ul>

### **III. Condiciones y procedimientos para la postulación**

#### **1. Expectativas para las organizaciones participantes:**

- (1) Este programa está diseñado principalmente para las organizaciones que pretenden abordar asuntos específicos o problemas operacionales identificados. Se espera que las organizaciones participantes utilicen el proyecto para aquellos propósitos específicos.
- (2) Se espera que las organizaciones participantes recomienden candidatos que satisfagan los requisitos de solicitud, y les den funciones claras para solucionar problemas de la organización.
- (3) Este programa está planeado con el motivo de fomentar la solución de problemas, y se espera que las organizaciones participantes realicen un análisis preliminar de problemas de su organización en las actividades previas al curso.
- (4) Se desea que las organizaciones participantes saquen buen partido de frutos provisionales que los cursillistas elaboran en Japón, y desarrollen actividades ulteriores. En caso de que no informen las actividades ulteriores, es posible que se suspenda la aceptación de participantes futuras de tal organización a partir del año siguiente.

#### **2. Calificaciones de los candidatos:**

Se espera que las organizaciones postulantes seleccionen a los candidatos que satisfagan las siguientes calificaciones.

##### **(1) Calificaciones esenciales:**

- 1) Ser trabajador en activo: Los candidatos tienen que ser encargados de la política o ingenieros que trabajan en los ministerios del gobierno central (se suponen ministerios de medio ambiente, de minería, de industria, de planificación, etc.) o en las oficinas del gobierno local responsables del control de la descarga de aguas residuales industriales conteniendo contaminantes varios tales como metales pesados a través de las actividades mineras e industriales. Las organizaciones postulantes tienen que satisfacer las siguientes condiciones en ocasión de la postulación.
  - En cada país, un equipo tiene que consistir en tres personas pertenecientes a diferentes ministerios y/o municipios que correspondan a dicho requisito. En la selección, se decide la aceptación o no por equipo, no por candidato.
  - En cada equipo tiene que ser incluido como mínimo un administrador oficial y/o un ingeniero.
  - En caso de que un equipo consista en menos de tres personas y/o en personas de mismos ministros o de mismas oficinas del gobierno local, ese equipo se excluye de la selección como principio. (Por consecuencia, no se admite la participación en el programa de capacitación.
  - Sin embargo, según las circunstancias de la postulación, puede suceder casos en los que sea posible recibir a más de tres personas por país. En tal caso, un equipo

consistido por más de tres personas también puede valer en la selección. Si un equipo incluye más de tres personas, se tiene que indicar claramente la prioridad de los candidatos.

- 2) Años de experiencia: 5 años o más
  - 3) Edad: 50 años o menos, como principio
  - 4) Idioma: Se requiere la habilidad del español necesaria para participar en cursos (leer, escribir, hablar y escuchar)
  - 5) Salud: Condición de salud con la que es posible participar en cursos.
  - 6) No ser o haber sido militar
- \* Como esta capacitación incluye muchos traslados por el transporte público para las giras de estudio y traslados a pie en los lugares que visitan, la participación de mujeres encintas y personas con enfermedad crónica implica muchas dificultades.

### **3. Documentos necesarios para la postulación**

#### **(1) Formulario de postulación:**

**(2) Cuestionario:** Los postulantes deben discutir de manera suficiente dentro del equipo para luego poder responder al cuestionario (anexo 1) que trata del control de aguas residuales de actividades mineras e industriales y presentarlo con el formulario de postulación. Si no se adjunta el cuestionario, la postulación no se acepta. (El cuestionario respondido se utiliza como referencia en el proceso de la selección.)

- \* Tanto el formulario de postulación como el cuestionario debe ser escrito a máquina o en letra de molde (no se permite escribir en letras cursivas).
- \* Se plantea que los becarios presenten un informe por país después de llegar a Japón (30 minutos cada país), por lo tanto, después de recibir el aviso de aceptación y antes de viajar a Japón, deben preparar dicho informe (materiales y/o datos de presentación) basado principalmente en los puntos que aparecen en el cuestionario. Mirar Anexo 2 para más información sobre los informes de los países.
- \* Los participantes a este programa de capacitación se decidirán en la sesión mixta de selección que celebrarán el comité de administración de esta capacitación, JICA y la organización ejecutora de la capacitación (GEC).

### **4. Procedimiento de postulación y selección:**

#### **(1) Envío de los documentos de postulación:**

Fecha límite para aceptar los documentos en JICA Osaka: el 1 de septiembre de 2011  
Atención: Confirмен separadamente la fecha límite para el envío de los documentos a la oficina de JICA o Embajada de Japón del país correspondiente.

**(2) Selección:**

Los documentos de postulación serán enviados al Centro de JICA en Japón que administra este programa de capacitación, tras la selección por parte del gobierno del país correspondiente y JICA (o Embajada de Japón) en dicho país. Luego se realizará la selección en el Centro de JICA en Japón a través de la conferencia con las partes interesadas.

En esa ocasión, se da mayor importancia al grado de fuerza de voluntad que tengan las organizaciones postulantes por aprovechar esta capacitación a nivel organizacional.

**(3) Aviso de aceptación**

El resultado de la selección se avisará a la oficina de JICA (o Embajada de Japón) del país correspondiente para el 7 de octubre de 2011.

**5. Condiciones para la asistencia:**

- (1) Respetar el calendario del programa,
- (2) No cambiar los temas del programa o ampliar su período de estadía en Japón,
- (3) No traer a ningún miembro de su familia,
- (4) Regresar a sus países al final del programa, de acuerdo al itinerario de viaje designado por JICA,
- (5) Abstenerse de participar en actividades políticas, o cualquier forma de trabajo por lucro o ganancias,
- (6) Respetar leyes y ordenanzas japonesas. En el caso de violación alguna de dichas leyes y ordenanzas, se requerirá a los participantes devolver parte o la totalidad de los gastos de la capacitación dependiendo de la gravedad de dicha violación.
- (7) Respetar las reglas y reglamentos de su lugar de alojamiento y no cambiar el alojamiento designado por JICA,
- (8) Participar en la totalidad del programa, incluyendo la etapa preparatoria previa al programa en Japón.

## ***IV. Aspectos Administrativos***

**1. Organizador:** Centro Internacional de JICA OSAKA (JICA OSAKA)

**2. Institución asociada encargada de la implementación:**

(1) Nombre: Fundación Centro de Medioambiente Global (GEC)

(2) URL: <http://gec.jp/>

(3) Observaciones: GEC es una fundación establecida en 1992 con el objeto de contribuir a la conservación del medioambiente global, principalmente a la de los países en vías de desarrollo, a través de tanto el apoyo a las actividades para la conservación del medioambiente de ciudades en los países en desarrollo realizadas por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) y como las actividades para la promoción de la cooperación internacional destinadas a la protección medioambiental, aprovechando abundantes conocimientos y experiencias relacionadas con la conservación del medio ambiente acumulados dentro de Japón.

**3. Viaje a Japón**

(1) Pasaje aéreo: El costo de un pasaje de ida y vuelta entre un aeropuerto internacional designado por JICA y Japón será cubierto por JICA.

(2) Seguro de viaje: Período del seguro: Desde la llegada a la salida de Japón. El período de viaje fuera de Japón no estará cubierto.

(3) Alojamiento en Japón:

JICA ofrece a los becarios el siguiente alojamiento durante su estadía en Japón.:

<p><b><i>Centro Internacional de JICA OSAKA (JICA OSAKA)</i></b> <b><i>Dirección: 25-1 Nishi-Toyokawa-cho, Ibaraki-shi, Osaka 567-0058, Japón</i></b> <b><i>TEL: +81-72-641-6900 Fax.: 81-72-641-6910</i></b> <b><i>(Donde “81” es el código de país para Japón y “72” es el código de área local)</i></b></p>
--

\* En caso de que sea imposible asegurar el alojamiento arriba mencionado, JICA les ofrece otro alojamiento apropiado.

Para detalles de JICA Osaka, Véase la siguiente URL.

[http://www.jica.go.jp/english/contact/domestic/pdf/life\\_in\\_osic.pdf](http://www.jica.go.jp/english/contact/domestic/pdf/life_in_osic.pdf)

**4. Gastos:**

JICA cubrirá los siguiente gastos de los participantes:

(1) Asignaciones para alojamiento, manutención, equipos y transporte

(2) Gastos para las giras de estudio (básicamente en forma de billete en especie)

(3) Atención médica gratuita para los participantes que se enfermen después de llegar a Japón (no se incluirán los costos de enfermedades preexistentes, embarazo o

tratamiento dental) Gastos para la implementación del programa, incluyendo los materiales)

- (4) Para mayores detalles, véase las páginas 9 a 16 del folleto para participantes titulado "KENSU-IN GUIDE BOOK", que recibirán los participantes antes (o al momento de) la orientación previa a la salida.

## **5. Orientación previa a la salida:**

Se realizará una orientación previa a la salida en la oficina de JICA del país correspondiente (o Embajada de Japón), para proporcionar a los participantes los detalles acerca del viaje a Japón, las condiciones del taller y otros asuntos.

## V. Anexo 1

### Cuestionario sobre el control de la descarga de aguas residuales de actividades mineras e industriales

- \* Este cuestionario tiene por objetivo verificar la situación actual del control de la descarga de aguas residuales de actividades mineras e industriales en los países participantes con el fin de ofrecer un curso de capacitación adecuado a las necesidades de cada uno, por lo cual se ruega responderlo de manera clara y detallada más posible, consultando entre los participantes del mismo país.
- \* Este curso de capacitación se viene realizando desde el año fiscal 2007 y se han invitado participantes de diferentes países de América Central y del Sur. Este año fiscal los participantes de los mismos países deberán consultar el plan de acción y demás documentos elaborados hasta ahora y rellenar el cuestionario.

#### A. Sobre las leyes y normas

Preguntaremos acerca de las leyes y controles de su país para las aguas residuales de actividades mineras e industriales. Al tiempo que responde a estas preguntas, profundice su entendimiento acerca de las medidas contra la contaminación provocada por las aguas residuales de actividades mineras e industriales.

Una vez aceptados, los participantes del mismo país deberán resumir en una sola las respuestas para cada una de las preguntas A-1-8.

A-1. Escriba el nombre de los gobiernos centrales y locales con el control de las aguas residuales de actividades mineras e industriales, así como sus misiones (responsabilidades). Incluya en especial el organigrama de la organización a la cual pertenece (el organigrama que describa su lugar de trabajo).

(Una vez aceptados los participantes, revise y corrija el organigrama de forma tal que represente la relación entre los lugares de trabajo de los diferentes participantes del mismo país.)

A-2. Leyes principales relacionadas con el control de las aguas residuales de actividades mineras e industriales en su país y resumen de cada una

Año de puesta en vigor	Nombre de la ley	Resumen y características de la ley

A-3. Escriba los estándares de efluentes de minería e industriales establecidos en su país para los parámetros con prioridades siguientes.

Parámetro	Rango/Valor máximo permitido	Unidad	Fecha de establecimiento
Cadmio			
Plomo			
Arsénico			
Mercurio total			
Mercurio (alquil-mercurio)			
Benceno			
pH			
Demanda biológica de oxígeno (DBO)			
Demanda química de oxígeno (DCO)			
Sólidos suspendidos (SS)			
Extractos de n-hexano			
Cobre			
Nitrógeno			
Fósforo			
Otros (por favor especifique):			

\*1: Los estándares de efluentes corresponden a las aguas residuales industriales ya tratadas en las instalaciones de tratamiento de aguas residuales industriales de las minas y plantas al momento de ser emitidas a fuentes de agua públicas tales como ríos y lagos.

Referencia: Estándares de efluentes para aguas residuales industriales en Japón (Inglés)  
<http://www.env.go.jp/en/water/wq/nes.html>

\*2: Si los estándares de efluentes para las aguas residuales de las mineras y para las aguas residuales de otras industrias difieren elabore dos tablas por separado, una para cada una.

A-4. Describa brevemente el estado de ejecución de los estándares de efluentes para aguas residuales de minerías e industriales por parte de las autoridades (gobierno central, gobiernos locales o instituciones públicas relacionadas) y el estado de cumplimiento por parte de las empresas (industrias mineras y otras).

A-5. ¿La autoridad que administra las minas hace la inspección de la descarga de aguas residuales de mineras, o lo hacen otras autoridades?

- A-6. ¿Qué medidas se toman contra las mineras e industrias, en caso de que no hayan respetado los estándares de efluentes? Por ejemplo, la orden para mejoramiento, suspensión de operación, multa, etc.
- A-7. ¿Existe algún sistema de subsidios por parte del gobierno para el tratamiento de aguas residuales de mineras e industriales o un sistema de crédito para financiar el mejoramiento de instalaciones?
- A-8. Si se aplica algún sistema de PPP (Principio de que quien contamina paga) para las aguas residuales de mineras e industriales (impuesto medioambiental a las aguas residuales industriales, etc.), haga un resumen de dicho sistema y describa el estado de ejecución y los efectos concretos como medidas para controlar la contaminación por aguas residuales industriales.
- A-9. ¿Tienen las instituciones de investigación de su país alguna actividad en el área de tratamiento de aguas residuales industriales? ¿Concretamente qué estudios se hacen?

<b>B. Problemas que enfrenta con respecto a las aguas residuales de actividades mineras e industriales</b>
--

Aquí estableceremos claramente los problemas que enfrenta su país y su lugar de trabajo con respecto a las aguas residuales de actividades mineras e industriales. En este curso de capacitación los participantes de su país forman un equipo que elaborará un Plan de Acción para resolver los problemas que presente cada uno.
---

- B-1. ¿Cuál es el sector industrial que presenta más problemas con respecto al tratamiento de aguas residuales industriales en su país actualmente? ¿Qué problemas tiene ese sector industrial? Por ejemplo, problemas tecnológicos, financieros, sistemáticos, etc.
- B-2. ¿Qué problemas de contaminación en concreto enfrenta su lugar de trabajo?
- B-3. Describa los problemas u obstáculos que enfrenta en su lugar de trabajo a nivel de organización para resolver los problemas de contaminación de agua que menciona en la pregunta anterior.
- B-4. ¿Tiene usted la autoridad para ejecutar el Plan de Acción que ha planteado? Si no la tiene, ¿quién es el superior o cuál es la organización superior con autoridad para ejecutar su Plan de Acción?

## **VI. Anexo 2**

### **Informe del país**

En este curso todos los participantes mostrarán primero el informe por país. Con el informe por país se determinará la situación actual de las aguas residuales de la minería y la industria en cada país y se clarificarán y compartirán los problemas con los participantes. Se buscarán soluciones a través del curso en Japón, estableciendo objetivos y reflejándolos en un plan de acción que pueda ejecutarse en su país.

Los participantes del curso deberán escribir el informe por país según los puntos siguiente, después de debatirlo con los participantes de su propio país en una visita a Japón, después de haber recibido la carta de aceptación.

#### **A. Trazado del informe por país.**

##### **Contenido:**

1. Introducción
  - (1) Participantes
  - (2) Países
  - (3) Nombre y organigrama de la organización y descripción de las funciones de los participantes
2. Contenido del formulario sobre la regulación de la descarga de aguas residuales industriales y mineras.
  - Por favor, explique de manera concisa los contenidos del Anexo 1 «Formulario sobre la regulación de la descarga de aguas residuales industriales y mineras».
  - En particular, explicar la respuesta de cada participante a la pregunta B-2. ¿Qué problemas de contaminación en concreto enfrenta en su lugar de trabajo?

##### **Forma:**

- Después de una debate entre los miembros cada país hará una presentación.
- Data de presentación (Microsoft Powerpoint, etc.)
- Deberá ser de unas diez diapositivas

**Idioma:Español** (Será traducido al japonés)

**Fecha límite:** el 21 de octubre de 2011 (viernes)

Enviar un email a Mihoko KAWAMURA, JICA Osaka:(Kawamura-Mihoko@jica.go.jp)

## **B. Presentación del informe por país.**

**Fecha y hora:** Serán indicadas después que inicie el curso en Japón

**Lugar:** Global Environment Centre Foundation (Global Environment Center) (GEC) (Osaka)

### **Trazado de la presentación :**

A. Usando la presentación presentada en el informe de los países, tres personas de cada país la presentaran en equipo.

- Presentación : 10 minutos
- Traducción (Español-Japonés) y preguntas: 20 minutos
- Total: 30 minutos

Al momento de la presentación haga sus explicaciones haciendo énfasis en especial en la pregunta B-2. “Problemas que enfrenta con respecto a las aguas residuales de actividades mineras e industriales.” Limite al mínimo las informaciones generales acerca de su país, la geografía, el clima, etc.

### **Otros:**

- Traer las presentaciones en un USB.
- Traer documentos como informes anuales, informes, panfletos, diapositivas, vídeos, fotografías, etc. para entender las condiciones actuales del medio ambiente de vuestros países visualmente.

## **VII. Anexo 3**

### **Guía del Plan de Acción**

- (1) Al finalizar el curso de capacitación, se le pedirá a todos los participantes que formulen un Plan de Acción.
- (2) Para la formulación del Plan de Acción, elija un tema que identificó durante este curso de capacitación y/o mencionó en el informe de su país, y utilizando los conocimientos obtenidos durante este curso, cree SU PROPIO componente de acción (= Plan de Acción), no un plan gubernamental.
- (3) Intente utilizar en el plan los recursos humanos y financieros existentes en su organización de la manera más eficiente y efectiva posible.
- (4) Se le pedirá que presente el Plan de Acción del siguiente modo:

<Contenidos (Recomendado)>

- a. Título
- b. Antecedentes
- c. Objetivos (Metas)
- d. Beneficiarios directos e indirectos
- e. Componente de acción
- f. Cronograma de implementación
- g. Recursos necesarios
- h. Agencias responsables y sus roles
- i. Estrategias y tácticas para implementación
- j. Monitoreo y evaluación
- k. Presupuesto y recursos

- (5) Prepare el material de la presentación, y si el tiempo lo permite, elabore un resumen.
- (6) Presentará su plan de acción el ( ) de ( ) para una revisión y discusión preliminar
- (7) Finalizará materia de la presentación de su plan de acción el ( ) de ( ). Consultación adicional será disponible el ( ) del ( ).
- (8) Entregará su plan de acción el ( ) del ( ).
- (9) Presentará su plan de acción el ( ) del ( ).
- (10) Una vez en casa, implementará su plan de acción en su país.

# **Welcome to JICA Osaka**

**Osaka International Center of Japan International Cooperation Agency (JICA Osaka) extends a hearty welcome of all JICA participants.**

## **1. Location of the centre in the Kansai region**

**JICA Osaka is located in Ibaraki City, Osaka prefecture, in the heart of the Kansai region. Ibaraki lies close to the ancient cultural centers of Kyoto and Nara, and to the commercial, industrial and economic center of Osaka, and the city of Kobe.**

## **2. Orientation Programme & Japanese Language Course**

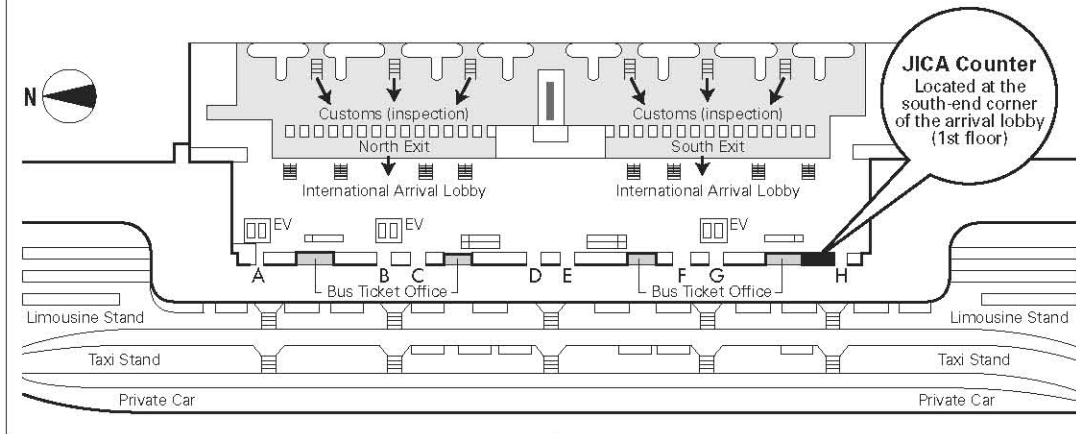
**(1) The four days after arrival at JICA Osaka are dedicated to an orientation programme, during which participants are introduced to JICA Osaka and its facilities, attend lectures on Japan's economy, society and culture, and participate in an international exchange programme with local communities.**

**(2) It is desirable that participants acquire basic Japanese daily conversations for use in communication with training institution personnel and in other situations outside the scope of their technical training. JICA Osaka therefore offers: Japanese language course held in the evenings.**

## **3. Weekend Recreational Program**

**Occasionally, at the weekends, JICA Osaka, in concert with community groups, organizes a programme of recreational activities and cultural exchange events.**

## Map of JICA Counter in Kansai International Airport (KIX)



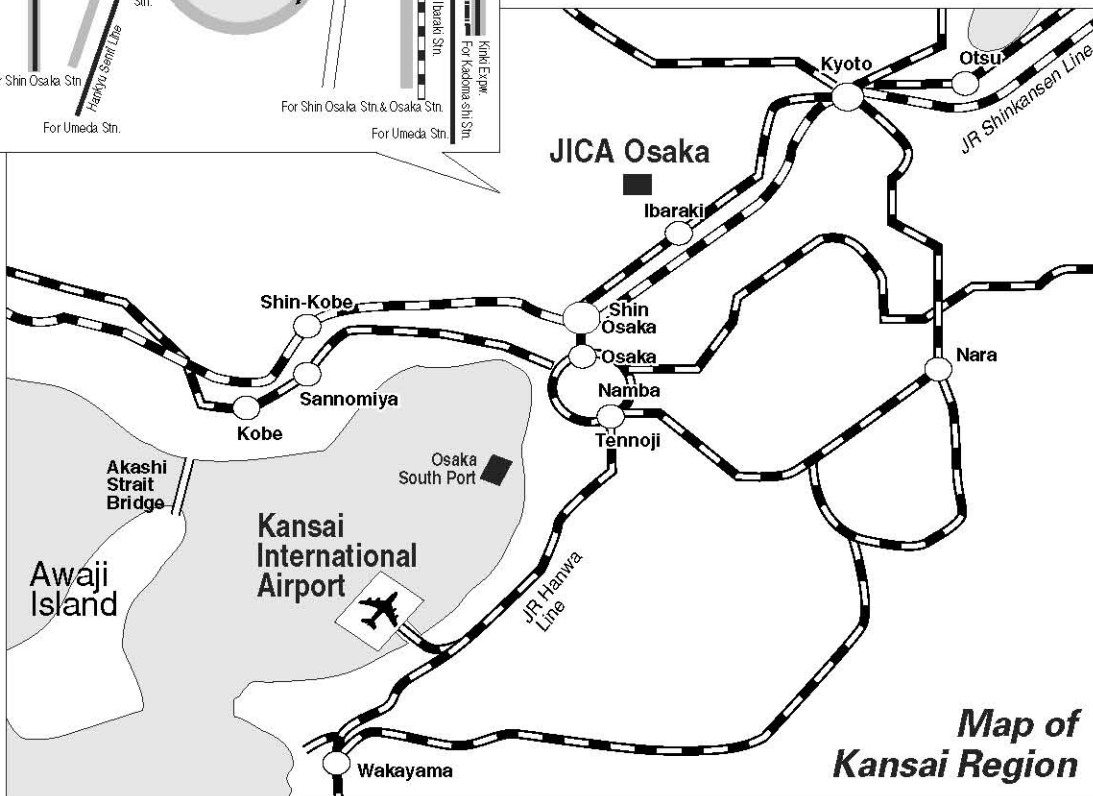
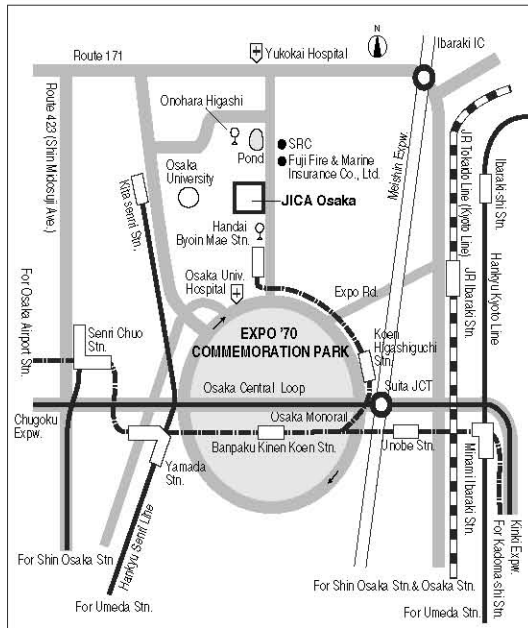
**Upon arrival, participants should follow the procedure below:**

1. Ride on Wing Shuttle (red elevated tram).
2. Pass through Immigration.
3. Collect baggage and pass through Customs Inspection.
4. Go to the JICA Counter located at the south-end corner of the arrival lobby (1st floor).

The staff at the JICA Counter will provide participants with a limousine bus ticket to Osaka Station (alight at Hotel New Hankyu).

At Osaka Station, a representative of the travel agency designated by JICA will meet the participant. The participant will be taken to JICA Osaka by taxi (with a taxi ticket), which takes approximately 30 minutes.

## Map of the JICA Osaka Vicinity



**Map of Kansai Region**



*CORRESPONDENCE*

**For enquiries and further information, please contact the JICA office or the Embassy of Japan. Further, address correspondence to:**

*JICA Osaka International Center (JICA Osaka)*  
*Dirección:* 25-1 Nishi-Toyokawa-cho, Ibaraki-shi, Osaka 567-0058, Japan  
**TEL: 81-72-641-6900 FAX : 81-72-641-6910**