

**SOLICITUD DE EXPRESIONES DE INTERÉS**  
**SERVICIOS DE CONSULTORÍA**

Selección AR-T1206-P009

Método de selección: Simplified competitive

País: *Argentina*

Sector: *wsa/INE*

Financiación - TC #: *ATN/JF-17189-AR*

Proyecto #: *AR-T1206*

Nombre del TC: *Nexus Agua-Energía: Mejorando la Eficiencia y Apalancando las Oportunidades de Energía Renovable de Agua y Saneamientos Argentinos S.A.*

Descripción de los Servicios: *fortalecimiento institucional y transferencia de conocimientos para posicionar a la Escuela de Oficios en su rol de gestor del cambio en lo que refiere al aprendizaje, implementación y adaptación a la industria 4.0.*

Enlace al documento TC: <https://www.iadb.org/es/project/AR-T1206>

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) está ejecutando la operación antes mencionada. Para esta operación, el BID tiene la intención de contratar los servicios de consultoría descritos en esta Solicitud de Expresiones de Interés. Las expresiones de interés deberán ser recibidas usando el Portal del BID para las Operaciones Ejecutadas por el Banco <http://beo-procurement.iadb.org/home> antes de *23 de agosto de 2020 5:00 P.M.* (Hora de Washington DC).

Los servicios de consultoría ("los Servicios") incluyen *las actividades destacadas en el Término de referencia anexo*

Las firmas consultoras elegibles serán seleccionados de acuerdo con los procedimientos establecidos en el Banco Interamericano de Desarrollo: Política para la Selección y Contratación de Firmas Consultoras para el Trabajo Operativo ejecutado por el Banco - GN-2765-4. Todas las firmas consultoras elegibles, según se define en la política, pueden manifestar su interés. Si la Firma consultora se presentara en Consorcio, designará a una de ellas como representante, y ésta será responsable de las comunicaciones, del registro en el portal y del envío de los documentos correspondientes.

El BID invita ahora a las firmas consultoras elegibles a expresar su interés en prestar los servicios descritos arriba donde se presenta un borrador del resumen de los Términos de Referencia de esta asignación. Las firmas consultoras interesadas deberán proporcionar información que indique que están calificadas para suministrar los servicios (folletos, descripción de trabajos similares, experiencia en condiciones similares, disponibilidad de personal que tenga los conocimientos pertinentes, etc.). Las firmas consultoras elegibles se pueden asociar como un emprendimiento conjunto o en un acuerdo de sub-consultoría para mejorar sus calificaciones. Dicha asociación o emprendimiento conjunto nombrará a una de las firmas como representante.

Las firmas consultoras elegibles que estén interesadas podrán obtener información adicional en horario de oficina, 09:00 a.m. - 5:00 PM (Hora de Washington DC), mediante el envío de un correo electrónico a:

*Jorge Oyamada*

Banco Interamericano de Desarrollo

División: *WSA/INE*

Atención: *Jorge Oyamada*

Tel: (+5411)43201838

Fax: *[incluya el código del país y de la ciudad]*

Email: [jorgeoya@iadb.org](mailto:jorgeoya@iadb.org) con copia a [victorioi@iadb.org](mailto:victorioi@iadb.org)  
Sitio Web: [www.iadb.org](http://www.iadb.org)

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

Argentina

*Número de proyecto*

*Número de Cooperación Técnica (AR-T1206).*

*[Enlace web con el documento aprobado]*

**NOMBRE DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA *Cooperación técnica para la formación de instructores/as y fortalecimiento de la gestión educativa institucional dentro del marco de la industria 4.0***

### **1. Antecedentes y Justificación**

En el año 2007, la empresa AySA S.A. inauguró la Escuela de Oficios de la Actividad Sanitarista “Eva Perón” con el propósito de brindar soluciones formativas que permitan adquirir habilidades en diversos oficios, y fortalecer las capacidades individuales necesarias para asegurar una inserción laboral de calidad.

La Escuela trabaja con instructores/as que desempeñan sus funciones en la línea de trabajo. Es decir, que solo existe una dependencia funcional durante el proceso de diseño e implementación de un proyecto formativo.

Esta modalidad de trabajo bajo proyectos presenta ventajas significativas a la hora de identificar de forma inmersiva las temáticas a formar, así como asegurar que la modalidad formativa escogida se amolde a las características y agenda del sector.

Respecto a la Empresa y su vinculación con la Industria 4.0, podemos identificar una inserción de la misma a través de la digitalización de documentos, implementación de sistemas integrados de información y comunicación (Loyal, Máximo), mayor automatización, conectividad y operatividad remota de los equipos, como así también la búsqueda de un uso de los recursos más efectivos bajo los lineamientos de la denominada “3 R” de la ecología (Reducir, reutilizar, reciclar).

Sin embargo, distinguimos un mapa desigual de implementación y adaptación a la Industria 4.0, el cual atribuimos al proceso de expansión en el que se ha encontrado la Empresa en la última década junto con las dificultades económicas y la resistencia lógica al cambio.

De acuerdo al diagnóstico expresado anteriormente, es necesario un fortalecimiento institucional y transferencia de conocimientos para posicionar a la Escuela de Oficios en su rol de gestor del cambio en lo que refiere al aprendizaje, implementación y adaptación a la industria 4.0.

### **2. Objetivos**

(I). Adquirir las habilidades, conocimientos técnicos y competencias que implica el rol del instructor/a bajo el contexto de la industria 4.0

(II). Incorporar experiencias de instituciones educativas/formativas en cuanto al desarrollo de instancias de diseño curricular, acompañamiento, monitoreo, análisis de desvíos y confección de planes de mejora.

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

Las siguientes actividades que deberá realizar la firma consultora están orientadas al cumplimiento de los objetivos, siendo las mismas enunciativas y debiendo, para su ejecución, trabajar en forma coordinada con los equipos de proyecto del Banco.

#### **I)- Diseñar e implementar un programa de formación de instructores/as**

**Cantidad de participantes:** Doce (12) instructores/as de diferentes sectores operativos de la Empresa.

**Perfil del participante:** Terciario / Universitario con orientación en los ejes previstos.  
5 Años de experiencia en tareas operativas vinculadas a sectores técnico-operativos.  
Experiencia como experto/a o instructor/a en acciones formativas.

#### **Descripción de requisitos técnicos mínimos para el desempeño del/la participante**

Especificaciones técnicas

**Perfil del docente u asesor/a requerido para llevar adelante este programa:** Profesional con estudios universitarios con orientación en los ejes previstos, experiencia comprobada de trabajo en áreas técnicas y estudios de índole docente y/o antigüedad mínima comprobada de diez (10) años en el rol.

#### **Ejes temáticos que abarca el programa:**

- Habilidades blandas de formación en la era digital.
- Neumática
- Electro neumática.
- PLC.
- Electricidad Industrial.
- Hidráulica.

**Modalidad de trabajo e impartición:** Virtual con encuentros sincrónicos + material autoadministrado.

**Metodología:** Enfoque de la enseñanza dentro de la propuesta constructivista con aplicación de software de simulación con el objeto que el instructor/ra adquiera los conocimientos y habilidades requeridos para la aplicación de la metodología para el entrenamiento y el desarrollo de habilidades operativas, a través de las siguientes técnicas: demostración y ejercitación, simulación, resolución creativa de problemas, asistidos con tutoriales y tutores para el desarrollo de sus propios diseños educativos.

**Plan de asesoría personalizado:** Durante el proceso de formación, la firma consultora deberá desarrollar instancias individuales con el objeto que cada participante identifique una necesidad que requiera de formación/transferencia de conocimientos y acompañarlo en la tarea de diseño e implementación de la actividad. Durante estas instancias, la firma consultora deberá brindar al participante contenidos y herramientas pedagógicas que le permitan discernir y definir la metodología más efectiva para cada actividad.

**El Plan de clases y asesoría a presentar por la firma consultora deberá contener:** CV del docente a cargo,

cronograma, objetivos, descripción de contenidos, capacidades a desarrollar y prácticas a realizar.

**Material provisto por la consultora:**

-Cesión de licencias de software de simulación por el periodo que se extiende la instancia de formación de instructores/as (7 meses).

-El contenido utilizado en el programa así como el registro de las respectivas clases será otorgado a AySA, como parte del portafolio docente para acciones formativas. Esto no implica perjuicio alguno a los derechos de autor de la consultora.

-Guía de observación directa de la dinámica educativa, instructivo y asistencia durante su implementación en la instancia de aplicación del conocimiento adquirido.

**Certificado de Aptitud y aprobación:** La firma consultora deberá planificar y ejecutar:

-Instancias de evaluación de conocimientos y habilidades: La firma consultora deberá informar para su validación las metodologías que utilizará y un cronograma de implementación de las mismas.

-Instancia de evaluación de aplicación del conocimiento adquirido: El/La participante deberá identificar una necesidad y diseñar e implementar una solución formativa aplicando los conocimientos técnicos, las habilidades blandas y las herramientas formativas a través de software de simulación.

**Extensión del programa:** Carga mínima de noventa y tres (93) horas durante siete (7) meses, con carga horaria semanal inferior o igual a doce (12) horas y frecuencia máxima de cuatro (4) jornadas por semana.

**Instancias recuperatorias:** La firma consultora deberá informar para su validación las metodologías que utilizara en caso de ausentismo del/la participante.

**II)- Elaborar y efectuar una agenda de encuentros para el asesoramiento, fortalecimiento y mejora de la institución educativa.**

**Cantidad de participantes:** Equipo directivo conformado por un (1) director y una (1) analista técnica administrativa.

**Perfil del participante:** Profesional con estudios terciarios/universitarios y/o antigüedad mínima de cinco (5) años en puestos vinculados a la formación y/o enseñanza.

**Perfil del expositor:** Profesional con estudios universitarios de índole formativa/educativa y antigüedad mínima comprobada de diez (10) años en instituciones educativas formales y no formales.

**Descripción de requisitos técnicos mínimos para el desempeño del/la participante**

Especificaciones técnicas

**Modalidad de trabajo e impartición:** Virtual con encuentros sincrónicos + material autoadministrado.

**Metodología:** Clases magistrales a cargo de profesionales con funciones directivas en instituciones educativas, formales y no formales, con orientación a oficios propios de la industria.

La agenda de encuentros a presentar por la firma consultora deberá contener: CV del expositor/a a cargo, cronograma, objetivos, descripción de contenidos.

**Material provisto por la consultora:** El contenido utilizado en el programa así como el registro de las respectivas clases será otorgado a AySA sin que esto implique perjuicio alguno a los derechos de autor.

**Extensión del programa:** Carga mínima de veinte un (21) horas durante siete (7) meses, con carga horaria por

jornada de tres (3) horas y frecuencia máximas de dos (2) jornadas por mes.

#### **4. Resultados y Productos Esperados**

-Competencias, habilidades y conocimientos de los/las instructores y personal directivo de la Escuela ampliado y fortalecido

-12 actividades / soluciones formativas identificadas, diseñadas e implementadas por cada instructor/a, como parte de su instancia de evaluación de aplicación del conocimiento adquirido. Cada actividad deberá aplicar, como mínimo, el contenido de uno de los ejes técnicos desarrollados en el programa.

-Evidencia que acredite la efectividad del software de simulación aplicado en la acción formativa.

-Plan de trabajo para la elaboración de procedimientos que facilitar y mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

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

- **Inicio:** Comienzo del eje habilidades blandas de formación en la era digital.

- **Treinta (30) días de finalizada la etapa de inicio:** Comienzo de ejes técnicos e instancias de asesoría.

- **Sesenta (60) días de finalizada la etapa de inicio:** Primera entrega de la instancia de evaluación de aplicación del conocimiento adquirido (identificación de necesidad, objetivo y público al que va dirigido).

- **Noventa (90) días de realizada la primera entrega:** Segunda entrega de la instancia de evaluación de aplicación del conocimiento adquirido (presentación de contenidos, metodología, plan de clases, materiales didácticos e instancias y tipo de evaluación).

- **Treinta (30) días de realizada la segunda entrega:** Cierre de ejes técnicos e instancias de asesoría.

- **Treinta (30) días de realizado el cierre:** Implementación de instancias de evaluación de aplicación del conocimiento.

#### **6. Requisitos de los Informes**

-La firma consultora deberá entregar un reporte semanal de presentismo. En caso de ausentismo, la firma consultora deberá informar la agenda de recuperación definida con el/la participante.

-La firma consultora deberá entregar al finalizar cada eje temático, un informe con los resultados de cada instancia evaluativa de conocimientos y habilidades que se realice durante su desarrollo.

-La firma consultora deberá entregar un informe mensual del estado de avance del plan de asesoría personalizado.

-La firma consultora deberá entregar al finalizar el programa de formación de instructores/as, un informe de resultados cuali-cuantitativo de cada participante.

Todos los informes solicitados deberán ser entregados al BID, a la Gerencia de Capacitación y Desarrollo y a la Escuela de Oficios para su análisis y aprobación.

En caso de considerar necesario, las partes pueden solicitar realizar una reunión conjunta para el tratamiento de los informes y posibles procesos de mejora.

#### **7. Criterios de aceptación**

La firma consulta deberá cumplimentar con todo lo antes expuesto. El BID, previa validación con la Gerencia de Capacitación y Desarrollo y la Escuela de Oficios, será el único autorizado a aceptar el trabajo.

#### **8. Calendario de Pagos**

**8.1.** Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer

pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.

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

<b>Plan de Pagos</b>	
<b>Entregables</b>	<b>%</b>
<p>1. <i>-Formación y evaluaciones del eje habilidades blandas de formación en la era digital.</i>  <i>-Primera entrega de la instancia de evaluación de aplicación del conocimiento adquirido (identificación de necesidad, objetivo y público al que va dirigido).</i>  <i>- No menos de dos (2) encuentros para el asesoramiento, fortalecimiento y mejora de la institución educativa.</i></p> <p><i>Los informes y formato de entrega quedan expresados en el punto seis (6).  Requisitos de los informes.</i></p>	33%
<p>2. <i>-Formación y evaluaciones de los ejes técnicos finalizados (avance no menor al cincuenta por ciento (50%).</i>  <i>-Segunda entrega de la instancia de evaluación de aplicación del conocimiento adquirido (presentación de contenidos, metodología, plan de clases, materiales didácticos e instancias y tipo de evaluación).</i></p> <p><i>Los informes y formato de entrega quedan expresados en el punto seis (6).  Requisitos de los informes.</i></p>	33%
<p>3. <i>-Formación y evaluaciones de los ejes técnicos restantes.</i>  <i>-Informe de resultados del programa de formación de instructores/as.</i>  <i>-12 actividades / soluciones formativas</i>  <i>- La totalidad de los encuentros para el asesoramiento, fortalecimiento y mejora de la institución educativa. Informe de resultados.</i></p> <p><i>Los informes y formato de entrega quedan expresados en el punto seis (6).  Requisitos de los informes.</i></p>	34%
<b>TOTAL</b>	100%