

SOLICITUD DE MANIFESTACIONES DE INTERÉS
SERVICIOS DE CONSULTORÍA - OPERACIONES EJECUTADAS POR EL BANCO
PROCESO DE SELECCIÓN COMPETITIVO SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO: Servicio de consultoría para el desarrollo, integración y certificación de APIs para el taller de Conectación en Protección Social 2025 en Lima-Perú

SELECCIÓN #: RG-T4454-P001

MÉTODO DE SELECCIÓN: Competitivo Simplificado

PAÍS: Perú

SECTOR OR DEPARTAMENTO: Protección Social

NOMBRE DE LA CT: Fortalecimiento y desarrollo de capacidades para la transformación digital de los servicios sociales

FINANCIAMIENTO – CT #: ATN/OC-20732-RG

Enlace al documento de CT: <https://www.iadb.org/es/proyecto/RG-T4454>

Atención Firmas Consultoras: Actualización Importante sobre el Registro en el Portal de Adquisiciones BEO

A partir del 1 de julio, todas las firmas consultoras, tanto nuevas como previamente registradas en el [Portal de Adquisiciones BEO](#), deben agregar su **Número de Socio Comercial (Business Partner Number por sus siglas en inglés)** al perfil de su organización para participar o continuar participando en un proceso de adquisición BEO.

Por favor consulte las [Preguntas Frecuentes](#) (FAQs) en el Portal para más detalles sobre "**Cómo encontrar u obtener su Número BP**".

Evite retrasos, no espere hasta el último momento para completar esta actualización. Este proceso puede tardar hasta **48 horas** en completarse y podría impedir que su organización participe en un Proceso BEO.

Para preguntas o asistencia técnica, utilice el [chat en vivo](#) en la página del Portal de Adquisiciones BEO o envíenos un correo electrónico a: ocs.procurement@iadb.org

El Banco Interamericano de Desarrollo (el Banco) se creó en diciembre de 1959 para contribuir a acelerar el desarrollo económico y social de América Latina y el Caribe. En la actualidad, el Banco es un importante catalizador en la movilización de recursos para la región (Para más información sobre el Banco, consulte su sitio web en www.iadb.org).

Sección 1. Objeto de la presente Solicitud de Manifestaciones de Interés

- 1.1. El Banco ejecuta el proyecto mencionado. El Banco tiene la intención de contratar los servicios de consultoría descritos en la presente Solicitud de Manifestaciones de Interés (REOI, por sus siglas en inglés). El propósito de esta REOI es obtener información suficiente que permita al Banco evaluar si las empresas consultoras (EC) elegibles poseen la experiencia y la competencia requeridas pertinentes para prestar los servicios de consultoría solicitados por el Banco.
- 1.2. Según se define en la Política de Adquisiciones Institucionales ([GN-2303-33](#)), las EC participantes deben ser de un País¹ o Territorio² miembro del Banco para poder presentar una Manifestación de Interés (EOI por sus siglas en inglés). Las EC que posean la experiencia requerida relevante para el encargo serán evaluadas. El Banco llevará a cabo la evaluación y clasificación (ranking) de las EOI presentadas por las EC que hayan manifestado su interés. El Banco invitará a las EC a presentar una propuesta en el orden en que se haya establecido la clasificación (ranking). Si la propuesta de la EC clasificada en primer lugar es aceptable, se le invitará a negociar un Contrato. Si fracasan las negociaciones con la primera EC, se podrá invitar a la siguiente EC clasificada a presentar una propuesta y negociar.
- 1.3. Esta REOI no debe interpretarse ni como una Solicitud de Propuesta ni como una oferta de contratación y no obliga en modo alguno al Banco a contratar a ninguna EC. El Banco se reserva el derecho de rechazar cualquiera y todas las EC participantes por cualquier motivo o sin motivo alguno, sin necesidad de dar explicaciones. El Banco no se compromete de modo alguno a seleccionar a una empresa consultora participante. El Banco no informará los motivos por los que cualquier EC participante haya o no sido incluida como parte de la lista corta.

Sección 2. Instrucciones para las empresas consultoras elegibles

- 2.1. Las manifestaciones de interés deberán enviarse utilizando el *Portal de Adquisiciones BEO del BID* (el Portal) (<http://beo-procurement.iadb.org>) antes del **22 de julio de 2025 5:00 PM. (hora de Washington, D.C.)** en formato PDF (Max. 45MB).

¹ **Países miembro:** Alemania, Argentina, Austria, Bahamas, Barbados, Bélgica, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica, Chile, Croacia, Dinamarca, Ecuador, El Salvador, Eslovenia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Israel, Italia, Jamaica, Japón, México, Nicaragua, Noruega, Países Bajos, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Reino Unido, República de Corea, República Dominicana, República Popular China, República Popular Democrática de Corea, Suecia, Suiza, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela. Tobago, Reino Unido, Uruguay y Venezuela.

² **Territorios elegibles:** a) Guadalupe, Guayana Francesa, Martinica, Reunión - como Departamentos de Francia; b) Islas Vírgenes de los Estados Unidos, Puerto Rico, Guam - como Territorios de los EE.UU.; c) Aruba - como país constituyente de los Países Bajos; y Bonaire, Curaçao, San Martín, Saba, San Eustaquio - como Departamentos de los Países Bajos; d) Hong Kong - como Región Administrativa Especial de la República Popular China.

- 2.2. Para acceder al Portal, la EC debe generar una cuenta de registro que incluya **todos** los datos solicitados por el Portal. En caso de que no se incluya alguno de los datos solicitados, la empresa consultora no podrá participar en este ni en ningún otro proceso de selección que lleve a cabo el Banco. Si la empresa consultora se ha registrado previamente, verifique que tenga **toda** la información de la EC actualizada y completa antes de presentar una EOI.
- 2.3. Las EC elegibles podrán asociarse en forma de Consorcio/ Joint Venture (JV) para mejorar sus calificaciones. Dicho Consorcio/ JV designará a una de las EC como representante responsable de las comunicaciones, del registro en el Portal y de la presentación de los documentos correspondientes.
- 2.4. Las EC elegibles interesadas podrán obtener más información en horario de oficina, de 09:00 AM a 5:00 PM (**hora de Washington, D.C.**), enviando un correo electrónico a: **Luis Tejerina (luist@iadb.org)**, **Cecilia Chavez (ceciliach@iadb.org)**, **Fernando Villanueva (diegovi@iadb.org)** y **Anthony Ramos (lramosliza@iadb.org)**

Banco Interamericano de Desarrollo

División: Protección Social

A la atención de: **Luis Tejerina, Jefe de Equipo del Proyecto**

Calle Dean Valdivia 148. Piso 10. San Isidro

Lima, Perú

Tel: +51 01 215-7823

Correo electrónico: luist@iadb.org

Página web: www.iadb.org

- 2.5. Por la presente, el Banco invita a las EC elegibles a indicar su interés en prestar los servicios descritos a continuación en el borrador de Términos de Referencia para realizar los servicios de consultoría. Las EC interesadas deberán proporcionar información que demuestre que poseen la experiencia necesaria y están calificadas para prestar los servicios. Para que todas las respuestas puedan evaluarse adecuadamente, las EC elegibles deben incluir en sus presentaciones la información solicitada en la siguiente sección, con explicaciones completas y claras.

Sección 3. Servicios de consultoría

- 3.1. Los servicios de consultoría incluyen el **Servicio de consultoría para el desarrollo, integración y certificación de APIs para el taller de Conectación en Protección Social 2025 en Lima- Perú.**

3.2. Aunque no existe un formato estándar para presentar una EOI, las EC elegibles deberán presentar una EOI que contenga la siguiente información:

- a) Información básica: indique el nombre oficial de la EC, el nombre de la persona de contacto, la dirección de correo electrónico, los números de teléfono y la dirección de la oficina de la persona de contacto clave responsable de la EOI.
- b) Antecedentes: Incluya una descripción de la EC. La EC puede incluir folletos o documentos que proporcionen información sobre su organización, historia, misión, estructura y número de empleados.
- c) Experiencia relacionada con los servicios de consultoría solicitados: Proporcione todo tipo de pruebas que la EC considere apropiadas para demostrar su experiencia y conocimientos técnicos en la prestación de servicios similares a los descritos en el Anexo A, Términos de Referencia (por ejemplo, folletos, informes, estudios, descripción de encargos similares, referencias a casos en los que haya prestado servicios similares, experiencia en condiciones similares, disponibilidad de habilidades apropiadas entre el personal, etc.)

3.3. Presupuesto estimado: **US\$ 55,000.00**

Anexo A. Borrador de los Términos de Referencia

Tenga en cuenta que el Banco podrá modificar los Términos de Referencia adjuntos. Se notificarán estos cambios a las EC que hayan sido preseleccionadas.

Términos de Referencia

Servicio de consultoría para el desarrollo, integración y certificación de APIs para el taller de Conectación en Protección Social 2025 en Lima- Perú

PERÚ

Número de proyecto: RG-T4454

Número de Cooperación Técnica: ATN/OC-20732-RG

Enlace web con el documento aprobado: <https://www.iadb.org/es/proyecto/RG-T4454>

Nombre de la Cooperación Técnica: Fortalecimiento y desarrollo de capacidades para la transformación digital de los servicios sociales

1. Antecedentes y justificación

- 1.1.** La idea de apoyo para el desarrollo, Integraciones y certificación de APIs y la realización de un taller de conectación intersectorial surge de la demanda expresada continuamente por varios países miembros del Banco de apoyar con la interoperabilidad de información, mayormente social entre instituciones. Si bien el Banco ha ayudado con ejercicios puntuales, identificamos la necesidad de un

abordaje más sistemático que trascienda los acuerdos puntuales de interoperabilidad y apoye en el avance hacia soluciones y acuerdos más robustos entre instituciones.

- 1.2.** En este contexto, esta iniciativa estratégica busca mejorar la interoperabilidad entre sistemas de información del sector social. Este evento colaborativo reúne a instituciones para resolver problemas de intercambio de datos mediante pruebas específicas validadas por consultores externos, con el objetivo principal de verificar que diferentes sistemas puedan garantizar funcionalidades de interoperabilidad, mejorando la oportunidad, calidad y eficiencia de los flujos de datos.
- 1.3.** Los objetivos clave incluyen mejorar la calidad del intercambio de datos entre servicios públicos, optimizar la experiencia de instituciones y validar la interoperabilidad en entornos reales. Esta iniciativa ofrece múltiples beneficios, como la validación de componentes de arquitectura, aceleración en la adopción de tecnología, reducción de costos y tiempos de desarrollo, y promoción de estándares de interoperabilidad en protección social.
- 1.4.** El proyecto involucra diversas instituciones clave del sector social, incluyendo personal TI de instituciones del sector social, empresas prestadoras de servicios tecnológicos, autoridades y equipos directivos de programas sociales, el equipo de proyecto BID, consultores y grupos de interés. Su colaboración es fundamental para el éxito de la iniciativa.
- 1.5.** Para maximizar el impacto y relevancia de la Conectatón, se han identificado casos de uso prioritarios, como la afiliación de hogares elegibles (procesamiento de datos entre RENIEC, MINSA, SIS, MINEDU, SISFOH/PGH y OSIPTEL), la verificación de corresponsabilidades (intercambio de información entre JUNTOS y entidades como MINSA/HIS, MINEDU/SIAGIE y SIS), y la mejora del Aplicativo Mi JUNTOS para proporcionar alertas personalizadas y seguimiento de beneficiarios. Estos casos de uso representan necesidades reales y urgentes que, al ser resueltas a través de la interoperabilidad efectiva, pueden transformar significativamente la calidad de los servicios sociales ofrecidos a la ciudadanía.

2. Objetivo

El objetivo de este servicio es fortalecer la gestión pública del sector social del Perú mediante la implementación de estándares de interoperabilidad tecnológica que garanticen el intercambio seguro, eficiente y transparente de información entre sistemas gubernamentales, promoviendo la eliminación de barreras técnicas y la optimización de procesos interministeriales, con demostración de resultados a través de un "Taller de Conectatón" que evidencie la integración efectiva entre ministerios

del sector social.

3. Alcance de los servicios

La firma consultora deberá considerar el siguiente alcance dentro de sus actividades:

- 3.1.** Integración de plataformas tecnológicas del sector sociales mediante APIs estandarizadas que tengan relación con casos de usos priorizados, permitiendo el intercambio automático de información sobre beneficiarios y servicios.
- 3.2.** Desarrollo de soluciones interoperables que faciliten la colaboración entre los Ministerios participantes de la Conectatón.
- 3.3.** Creación de un ecosistema de datos compartidos respetando normativas de privacidad, que permita análisis colaborativos para mejorar la eficiencia en los procesos relacionados en programas sociales.
- 3.4.** Implementación de estándares comunes, facilitando el intercambio de datos.
- 3.5.** Proporcionar servicios de configuración, operación y soporte para pruebas de concepto o pruebas previas para los casos de usos priorizados.
- 3.6.** Diseño e implementación de prototipos tecnológicos que resuelvan desafíos específicos de comunicación y coordinación entre actores del ecosistema social.

4. Actividades clave

Para lograr el alcance de los servicios descritos, la firma consultora es responsable de la implementación de las siguientes actividades:

- 4.1.** Elaborar un plan de trabajo detallado de las actividades a desarrollar para la Conectatón.
- 4.2.** Analizar los casos de uso y diagramas propuestos y sugerir recomendaciones o ajustes a los mismos, con el fin de tener una versión robusta y escalable para posteriores integraciones de MIDIS con otras instituciones.
- 4.3.** Desarrollar y construir las integraciones descritas en los casos de uso a través de APIs para ser testeadas en la Conectatón.
- 4.4.** Disponibilizar y configurar los ambientes de desarrollo y preparar los ambientes de QA (hosting) para la plataforma de prueba del taller de la Conectatón. La firma debe considerar proveer y garantizar los ambientes solicitados para la realización de la consultoría hasta la finalización de ella.
- 4.5.** Considerar el manejo de mensajes separando lo sintáctico de lo semántico: a nivel sintáctico se debe implementar un middleware que valide primero la estructura mediante schemas estrictos (JSON Schema, Protobuf), maneje el overhead de red, timeouts y serialización, entre otras; mientras que a nivel semántico se debe crear un diccionario de terminologías del dominio, validadores

de reglas de negocio, mapeos entre contextos de prueba y procesadores que interpreten el significado de los datos, permitiendo así que las modificaciones en reglas de negocio no afecten la infraestructura de mensajería.

- 4.6.** Preparación de una demo (release 1) previo a la realización del taller para garantizar el funcionamiento correcto en el evento con a lo menos 30 días antes de la realización.
- 4.7.** Desarrollo de documentos técnicos, documentos de especificaciones y guías de conectividad para la Conectatón.
- 4.8.** Producir informes y presentaciones detalladas para cada institución participante del taller, así como informes generales con los resultados del evento.
- 4.9.** A partir del desarrollo e integración de las APIs de casos de usos priorizados, debe entregar acompañamiento a las instituciones en la realización de pruebas en el taller de la Conectatón
- 4.10.** Tener reuniones técnicas de seguimiento de proyecto con el equipo de proyecto BID y MIDIS.
- 4.11.** Generar capacidad instalada en las instituciones participantes, tanto en aspectos técnicos de interoperabilidad (estándares, perfiles, APIs, etc.) relevantes para los casos de uso de la plataforma de interoperabilidad, como en experiencias internacionales con casos de uso similares.
- 4.12.** Presentación de resultados del taller.

5. Resultados y productos esperados

El resultado esperado de esta consultoría es la realización de un **Taller de Conectatón** que proporcione al MIDIS un conjunto de pruebas y validación para la interoperabilidad del sector social e interministerial, estableciendo un entorno de testing controlado que permita a las distintas entidades gubernamentales probar y validar sus servicios de intercambio de información, identificar incompatibilidades mediante reportes detallados de errores tanto sintácticos como semánticos, y garantizar la conformidad técnica con las normas y estándares vigentes, facilitando así el desarrollo de capacidades institucionales para una coordinación fluida y eficiente entre entidades antes del despliegue en producción. Para dar cumplimiento al objetivo propuesto se tiene previsto 5 (cinco) productos, los mismos que se detallan:

- 5.1.** Producto 1 - Plan de Trabajo y Metodología: Elaborar un plan de trabajo detallado de la construcción de APIs (considera posterior al evento el informe de resultados) y metodología para la realización del taller de conectatón del sector social y el acompañamiento hasta la realización del taller.
- 5.2.** Producto 2 – Documento de análisis casos de usos. Documento de análisis de los casos de uso (entregados previamente), diagramas propuestos para la conectatón y sugerir recomendaciones o ajustes a los mismos, con el fin de tener una versión

robusta y escalable para posteriores integraciones de MIDIS con otras instituciones. Además debe entregar un documento de propuesta de mantención de los casos de uso en el tiempo (expost taller de conectatón).

5.3. Producto 3 – Documento de desarrollo de Apis y configuración. Documento que incluya como mínimo el desarrollo de las siguientes actividades:

- ✓ Desarrollar y construir las integraciones descritas en los casos de uso a través de APIs para ser testeadas en la Conectatón.
- ✓ Realizar las actividades de configuración de los ambientes de desarrollo y preparar los ambientes de QA para la plataforma de prueba del taller de la Conectatón.
- ✓ Elaborar y preparar una demo (release 1) previo a la realización del taller para garantizar el funcionamiento correcto en el evento con a lo menos 30 días antes de la realización.
- ✓ Realizar capacitaciones y el acompañamiento a los actores participantes de la conectatón en los desarrollos de las APIs que serán parte del taller.

5.4. Producto 4 – Informe de actividades previas del Taller Conectatón. Documento que incluya como mínimo el desarrollo de las siguientes actividades:

- ✓ Participar activamente en la realización del taller, realizando el acompañamiento a las instituciones en la ejecución de pruebas en el taller.
- ✓ Elaborar los test plans para ser ejecutados el taller de conectatón.
- ✓ Producir informes, guía de “paso a paso para realizar las pruebas” y presentaciones detalladas para cada institución participante del taller de Conectatón, así como informes generales con los resultados del evento.
- ✓ Desarrollo de toda la documentación técnica: documentos de especificaciones y guías de conectividad para la Conectatón, entre otras.

5.5. Producto 5 – Informe de Resultados de taller y capacidad instalada. Documento que incluya como mínimo el desarrollo de las siguientes actividades:

- ✓ Elaboración de informe, presentación de resultados del taller y lecciones aprendidas.
- ✓ Elaboración de informe de capacidad instalada en las instituciones participantes, tanto en aspectos técnicos de interoperabilidad (estándares, perfiles, APIs, etc.) relevantes para los casos de uso de la plataforma de interoperabilidad, como en experiencias internacionales con casos de uso similares.

6. Calendario del Proyecto e Hitos

El siguiente calendario refleja las actividades y tiempos de ejecución requeridos. Los días calendarios son considerados a partir de la firma del contrato:

Entregables	Detalle	Plazo
Producto 1	Plan de trabajo y metodología	Hasta 20 días calendarios
Producto 2	Documento de análisis y modelo de arquitectura	Hasta 40 días calendarios
Producto 3	Documento de Desarrollo de Apis y configuración	Hasta 120 días calendarios
Producto 4	Informe de actividades previas del Taller Conectatón	Hasta 180 días calendarios
Producto 5	Informe de Resultados de taller y capacidad instalada	Hasta 195 días calendarios

7. Requisitos de los informes

Los entregables están sujetos a su aprobación, de acuerdo con los siguientes criterios:

- 7.1.** Todos los documentos de avances e informes deben prepararse en español y presentarse al Banco en un archivo electrónico. El informe debe incluir la portada, el documento principal y todos los anexos. Estos archivos también deben estar en un formato electrónico -editable- utilizado por el Banco, como uno de los formatos MS Office y PDF.
- 7.2.** Los entregables son completos, precisos y relevantes para el alcance y los objetivos del proyecto.
- 7.3.** Los entregables son consistentes, coherentes y claros en su contenido, formato y lenguaje.
- 7.4.** Los entregables son oportunos, receptivos y están alineados con el cronograma y los hitos del proyecto.
- 7.5.** Los entregables cumplen con los estándares internacionales y las mejores prácticas interoperabilidad y la protección de datos.
- 7.6.** Los entregables son satisfactorios, útiles y beneficiosos para las partes interesadas y los beneficiarios del proyecto.
- 7.7.** Cada Producto se registrará como un hito y se presentarán al BID. Las observaciones alcanzadas deberán levantarse en un plazo máximo de hasta 10 días hábiles. Para ello, se podrán realizar las reuniones de coordinación que correspondan.

La firma consultora deberá asegurar que cada etapa del proceso esté bien documentada y respaldada con evidencia, garantizando el éxito del servicio y su confidencialidad respecto a los documentos generados.

8. Criterios de aceptación

Para la cancelación de los pagos, los productos antes señalados deben contar con la aprobación del Especialista Sectorial del BID.

9. Requisitos de la empresa consultora y equipo clave

9.1. Requisitos de la empresa consultora:

- ✓ Al menos 8 años de experiencia demostrable en proyectos similares de interoperabilidad en la región (se debe incluir documentación que acredite el conocimiento).
- ✓ El personal asignado a esta consultoría debe tener al menos 3 años de experiencia trabajando con la firma consultora en proyectos similares en la región (se debe incluir documentación que acredite el conocimiento).
- ✓ Al menos 2 proyectos implementados en sistemas de protección social, registro de beneficiarios (se debe incluir documentación que acredite la implementación).

9.2. Requisitos del equipo clave mínimo:

- 01 Jefe de proyecto /Scrum Master:
 - ✓ Profesional Ingeniero informático o afín con experiencia en Scrum, gestión de proyectos y tecnologías de integración de APIs e interoperabilidad.
 - ✓ Experiencia general: Mínima (8) años de experiencia profesional general.
 - ✓ Experiencia específica: Más de cinco (5) años de experiencia comprobada en funciones relacionadas con el puesto.
 - ✓ Experiencia en integraciones de APIs, interoperabilidad e intercambio de datos.

- 04 Desarrolladores FullStack
 - ✓ Desarrolladores ingenieros informáticos o afín que debe contar con conocimientos y habilidades específicas para garantizar una integración eficiente, segura y efectiva.
 - ✓ Experiencia general: Mínima (3) años de experiencia profesional general.
 - ✓ Comprensión de REST y SOAP: Conocer los diferentes estilos y protocolos de comunicación.
 - ✓ Consumo de APIs:

- 01 Tester QA
 - ✓ Ingeniero QA responsable de preparar y ejecutar el plan de pruebas de interoperabilidad
 - ✓ Experiencia general: Mínima (3) años de experiencia profesional general.
 - ✓ Dominio de tecnologías de integración como REST y protocolos de

- comunicación
- ✓ Manejo avanzado de frameworks como Selenium y herramientas como Postman para testing de APIs.
 - ✓ Deseable experiencia en configuración de pipelines CI/CD y integración de pruebas automatizadas en procesos de desarrollo continuo.

10. Otros requisitos

10.1. No aplica.

11. Supervisión e Informes

- 11.1.** La firma consultora reportará a la Líder del Equipo del proyecto, quien revisará y/o consultará con el Equipo de Proyecto BID-MIDIS según sea necesario y proporcionará comentarios a cualquier informe, aprobará informes, documentos y trabajo, y/o cualquier instrucción para cambios.
- 11.2.** Será responsabilidad de la empresa consultora asegurarse de que dichos informes se presenten al Banco.
- 11.3.** La frecuencia de la comunicación dependerá de la necesidad de comentarios y aprobaciones acordadas al inicio de la consultoría. Será responsabilidad de la Firma asegurarse de que dichas reuniones se lleven a cabo.

12. Cronograma de pagos

- 12.1.** Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera realizar pagos anticipados 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.
- 12.2.** El pago se efectuará a más tardar dentro de los 15 días calendarios de efectuada la conformidad de los Productos.
- 12.3.** La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.

Plan de Pagos	
Entregables	%
1. Plan de trabajo y metodología	10%
2. Documento de análisis y modelo de arquitectura	20%
3. Documento de Desarrollo de Apis y configuración	30%
4. Informe de actividades previas del Taller Conectatón	30%
5. Informe de Resultados de taller y capacidad instalada	10%
TOTAL	100%

