

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

BRASIL

**TRANSICIÓN ESCUELA-TRABAJO Y EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICA/PROFESIONAL EN
BRASIL**

(BR-T1302)

DOCUMENTO DE COOPERACIÓN TÉCNICA

Este documento fue preparado por el equipo compuesto por: Marcelo Perez Alfaro (CBR/EDU), Jefe de Proyecto, Marina Bassi (VPS/VPS, Jefe de Equipo Alterno); Elena Arias, Hugo Nopo y Livia Mueller (SCL/EDU); Daniel Alonso (SCL/EDU) y Guillermo Eschoyez (LEG/SGO)

De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento está sujeto a divulgación pública

**TRANSICIÓN ESCUELA-TRABAJO Y EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICA/PROFESIONAL
EN BRASIL**

BR-T1302

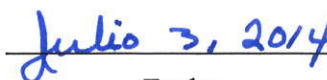
CERTIFICACIÓN

Por la presente certifico que esta operación fue aprobada para financiamiento por el Programa Especial de Promoción del Empleo, Reducción de la Pobreza y Desarrollo Social en Apoyo a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (SOF), de conformidad con la comunicación de fecha 06 de marzo de 2014 suscrita por Goro Mutsuura, OPR/GCM. Igualmente, certifico que existen recursos en el mencionado fondo, hasta la suma de US\$900,000, para financiar las actividades descritas y presupuestadas en este documento. La reserva de recursos representada por esta certificación es válida por un periodo de cuatro (4) meses calendario contados a partir de la fecha de elegibilidad del proyecto para financiamiento. Si el proyecto no fuese aprobado por el BID dentro de ese plazo, los fondos reservados se considerarán liberados de compromiso, requiriéndose la firma de una nueva certificación para que se renueve la reserva anterior. El compromiso y desembolso de los recursos correspondientes a esta certificación sólo debe ser efectuado por el Banco en dólares estadounidenses. Esta misma moneda será utilizada para estipular la remuneración y pagos a consultores, a excepción de los pagos a consultores locales que trabajen en su propio país, quienes recibirán su remuneración y pagos contratados en la moneda de ese país. No se podrá destinar ningún recurso del Fondo para cubrir sumas superiores al monto certificado para la implementación de esta operación. Montos superiores al certificado pueden originarse de compromisos estipulados en contratos que sean denominados en una moneda diferente a la moneda del Fondo, lo cual puede resultar en diferencias cambiarias de conversión de monedas sobre las cuales el Fondo no asume riesgo alguno.



Sonia M. Rivera
Jefe

Unidad de Gestión de Donaciones y Cofinanciamiento
ORP/GCM



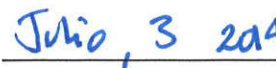
Fecha

APROBACIÓN

Aprobado:


Voto: 

Hector Salazar Sanchez
Gerente
Sector Social
SCL/SCL



Fecha

DOCUMENTO DE COOPERACIÓN TÉCNICA

I. INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO

País:	Brasil
Nombre de la CT:	Transición Escuela-Trabajo y Educación Media Técnica/Profesional en Brasil
Número de CT:	BR-T1302
Nombre/ Número de Préstamo Asociado:	N/A
Jefe de equipo/miembros:	Marcelo Perez Alfaro (CBR/EDU), Jefe de Proyecto, Marina Bassi (VPS/VPS, Jefe de Equipo Alterno); Elena Arias, Hugo Nopo y Livia Mueller (SCL/EDU); Daniel Alonso (SCL/EDU) y Guillermo Eschoyez (LEG/SGO)
Data de autorización do resumo de CT:	5 de marzo de 2014
Referencia a la solicitud	IDBDOCS#: 38893599 , 38893606 y 38848834
Beneficiario:	Estado de San Pablo, Estado de Santa Catarina y Federación de las Industrias de Santa Catarina
Agencia ejecutora y nombre de contacto:	BID
Fondo financiador:	Fondo Social (SOF)
Financiamiento Solicitado (BID):	US\$900.000
Período de desembolsos y ejecución:	Desembolsos: 42 meses – Ejecución 36 meses
Fecha requerida para inicio:	Agosto 2014
Tipo de consultorías	Firmas e individuales
Preparado por:	SCL/EDU
Unidad responsable por los desembolsos:	CBR/EDU
CT incluida en la estrategia del país:	Si (GN 2662-1)
CT incluida en la estrategia del CPD:	Si
Prioridad Sectorial del GCI-9:	Política Social para la Equidad y la Productividad

II. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA

- 2.1 **Justificación y Objetivo.** Aunque la juventud de América Latina alcanza niveles más altos de educación que hace 20 años (los jóvenes entre 15-19 años alcanzaban 7,5 años de educación hace 20 años, hoy alcanzan 8,9), los jóvenes parecen enfrentar crecientes dificultades en la transición de la escuela al trabajo. Estos problemas se manifiestan en diferentes indicadores. Para quienes se gradúan de la educación media (EM) las diferencias salariales respecto a lo que ganan quienes tienen EM incompleta o solo educación básica, han venido bajando persistentemente desde principios de los '90 en parte por el aumento del número de jóvenes que alcanzan el nivel secundario¹. Además, cerca del 15% de los jóvenes que quieren trabajar no encuentra empleo. A principios de los años 80, la desocupación juvenil alcanzaba solo el 5%. Entre quienes trabajan, un 54% lo hace en un empleo informal, frente al 45% hace tres décadas².
- 2.2 Los resultados de PISA muestran deficiencias en habilidades académicas: 63% de los estudiantes de los países de ALC evaluados en 2012 no alcanzó el nivel mínimo en

¹ Manacorda, Sanchez Páramo y Schady (2010)

² Bassi, Busso, Vargas y Urzua, Desconectados: Habilidades, educación y empleo en América Latina, BID 2012

matemática (versus 23% en países de la OECD). En lectura, esta proporción fue 46% (versus 18% en la OECD). Además de las deficiencias en los conocimientos académicos, usualmente asociados con el rol de la escuela, existen indicios de una brecha (posiblemente significativa) en habilidades de comportamiento o socioemocionales. El análisis de las Encuestas sobre Trayectorias y Habilidades (ETH, BID, 2008 y 2010), por ejemplo, muestra que existe una mayor asociación entre las habilidades socioemocionales (autoeficacia) y los logros laborales (empleo y salarios) que con las habilidades cognitivas para adultos jóvenes de 25 a 30 años en Argentina y Chile. Además, la misma encuesta sugiere que los graduados de la EM técnica cuentan con un nivel mayor de esas habilidades socioemocionales (aunque estos datos no permiten distinguir efectos causales de efectos de selección). Por otro lado, alrededor de un 90% de los empresarios en Argentina, Brasil y Chile encuestados en el 2010 señala que no encuentran las competencias que necesitan para producir competitivamente (Encuesta de Demanda de Habilidades, BID (2010)) y un tercio de las empresas de la región (69% en Brasil) identifica a la formación inadecuada de los trabajadores como el más grave de los obstáculos para sus operaciones y como una dificultad principal para la innovación (Banco Mundial, 2010). Aunque la evidencia es escasa y aún no permite identificar rigurosamente causalidad, sugiere la importancia de habilidades transversales no-cognitivas no atendidas tradicionalmente por los sistemas educativos que los empleadores reportan como relevantes para la fuerza laboral que buscan. Como resultado, las habilidades que los estudiantes adquieren durante la educación regular parecen estar en desconexión con las habilidades relevantes para una carrera exitosa y con las habilidades requeridas por las empresas y la sociedad de hoy. El desempleo de los jóvenes y las dificultades en la transición entre la escuela y el trabajo son, por tanto, una fuente de preocupación en Brasil y otros países de América Latina. En Brasil, algunos estados como São Paulo y Santa Catarina comenzaron a implementar iniciativas para afrontar este problema. Sin embargo, hay poco conocimiento aún acerca de la efectividad de estos programas y de los canales específicos a través de los cuales podrían tener impacto.

- 2.3 El gobierno del Estado de São Paulo (SP) anunció en julio de 2011 una inversión de USD 34,3M para la provisión de becas para adquirir capacitación técnica después de las clases regulares destinadas a estudiantes cursando los últimos dos años de EM en escuelas administradas por la Secretaría de Estado de Educación (SEE-SP). Más específicamente, los alumnos participantes son elegibles para recibir una beca para capacitarse después de clase cursos en técnicos en el área de especialización de su elección (dentro de ciertas opciones ofrecidas). Los cursos tienen una duración de entre 12 y 18 meses, cuestan entre US\$350 y US\$1050 y son ofrecidos por instituciones técnicas privadas acreditadas por la SEE-SP. Entre los requerimientos que la SEE-SP exige de estas instituciones, además de ciertos estándares de calidad (vinculados al perfil de sus profesores, características de la infraestructura, contenido de sus programas, etc.), se incluye que tengan contacto con la realidad productiva y necesidades de habilidades y conocimientos de cada región en las especialidades que ofrecen. El programa, inicialmente llamado *Rede de EM Técnico* (RETEC), se implementó originalmente en 91 municipalidades con más de 40.000 habitantes a lo largo del Estado, cubriendo 58 áreas de especialización relacionadas con un gran número de sectores económicos. La SEE-SP es responsable de administrar el

programa.³ En 2012, el programa adoptó el nombre de VENCE (www.vence.sp.gov.br) y actualmente se encuentra en su quinta edición, proveyendo capacitación durante el presente curso académico. El objetivo principal de VENCE es mejorar la formación de los estudiantes para el mercado laboral. Al mismo tiempo, al condicionar la beca para formación profesional a la asistencia escolar en escuelas de la red pública del Estado, se espera reducir las tasas de deserción y aumentar las tasas de graduación y matriculación en las escuelas de EM en SP.

- 2.4 El apoyo del Banco al programa VENCE comenzó en 2012. La SEE-SP solicitó apoyo para evaluar el impacto de esta intervención, comenzando por la modalidad concomitante. En esta modalidad, al tener exceso de demanda por las becas, la SEE-SP asigna las vacantes a los estudiantes que manifiestan interés a través de un sorteo, por lo cual se pudo adoptar una rigurosa metodología de evaluación experimental. A través del ESW Transición Escuela-Trabajo (RG-K1061), ya se ha realizado el pilotaje del instrumento y el primer levantamiento de datos (entre septiembre y noviembre de 2013). En este levantamiento, se recogió información en 207 escuelas y 1.875 alumnos, en su mayoría del último (tercer) año de secundaria (incluyendo participantes de VENCE y grupo de control, seleccionados aleatoriamente). La información recogida incluye antecedentes de trayectorias educativas y laborales, características socioeconómicas del hogar, expectativas e información sobre el mercado de trabajo, medición de habilidades cognitivas y no cognitivas⁴. Estos datos serán complementados con información administrativa de la SEE-SP (prueba estadual SARESP en matemática y lengua portuguesa, y datos de graduación, repetición escolar y sobre edad), complementando el primer levantamiento y brindando información adicional de estos mismos estudiantes antes de iniciar el programa (rendimiento académico, por ejemplo).
- 2.5 La evaluación de VENCE representa una oportunidad para medir con precisión el impacto de uno de estos programas en las variables de interés (empleo, salarios, tasas de graduación y rendimiento académico). Además, se busca entender hasta qué punto los principales efectos positivos están centrados en el desarrollo de habilidades relevantes (académicas, técnicas o socioemocionales) entre los jóvenes o son el resultado del proceso de intermediación laboral que se da, tal como está diseñado el programa ahora, a través de los contactos de los institutos técnicos con las empresas del sector. Existen varias evaluaciones de impacto experimentales sobre programas de capacitación de jóvenes, incluyendo algunas realizadas en países de América Latina. En general, la evidencia no es concluyente sobre la efectividad de estos programas en mejorar las probabilidades de empleo de los jóvenes, pero encuentra resultados positivos en la calidad

³ Además de las becas para cursos técnicos después de hora (modalidad concomitante), el programa incluye una modalidad diferente denominada “modalidad integrada”. Esta modalidad aplica a estudiantes iniciando sus estudios medios y consiste en la implementación de programas técnicos dentro de escuelas estaduais regulares. En la modalidad integrada, la Secretaría trabaja con el apoyo con del Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) y del Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Estas instituciones trabajan en coordinación con las escuelas públicas estaduais participantes del programa en la elaboración e implementación del contenido técnico de los programas de estudio.

⁴ Para mayor información sobre la metodología adoptada para la evaluación, ver [Anexo IV](#).

del empleo que los jóvenes participantes de estos programas encuentran (principalmente medida como empleos formales con beneficios de seguridad social)⁵. A diferencia de esta literatura, la evaluación de VENCE permitirá medir el posible impacto de programas de formación técnica a un grupo promedio de jóvenes en edad escolar, antes de iniciar la transición al mercado de trabajo. Esto es, los jóvenes elegibles son estudiantes de las escuelas públicas que aún no necesariamente han experimentado dificultades en encontrar o permanecer en un empleo. Esta evaluación, además, estará enfocada en el rol del sistema educativo en facilitar la transición al mercado laboral. Por último, por su diseño, el programa no solo permitirá medir resultados en el mercado laboral, sino también impacto sobre resultados educativos (graduación en EM, resultados académicos, repetición), con posibles implicancias de política relevantes para mejorar la calidad y relevancia de los sistemas educativos en la región. La evaluación dejaría abierta, además, la posibilidad de medir impacto de largo plazo sobre las trayectorias laborales de estos jóvenes a través de bases administrativas como RAIS (Relacao Anual de Informacoes Sociais), que incluyen información de empleados y empleadores (en el sector formal únicamente) en todo Brasil.

- 2.6 En el caso de Santa Catarina (SC), estas intervenciones de educación profesional en la EM se desarrollan con participación directa del sector privado a través de la Federación de Industrias (FIESC). La colaboración de la FIESC se da a través de su programa de enseñanza media (EM) acelerada para jóvenes y adultos (EJA), ofreciendo un programa con capacitación profesional para 17 mil alumnos. Respecto de la EM, este programa es ofrecido en la modalidad de educación a distancia con momentos presenciales obligatorios y a distancia (25% presencial y 75% a distancia) en grupos predefinidos. La capacitación profesional es realizada presencialmente. Por otro lado, la FIESC tiene un estrecho contacto con el sector público, liderado por la Secretaría Estadual de Educación (SEE-SC), donde la formación de los jóvenes y la pertinencia de los programas educativos en relación a las necesidades del sector productivo son temas prioritarios en la agenda de acciones conjuntas. Desde 2012, la FIESC ofrece educación profesional integrada a la EM regular de la SEE-SC, en el contexto del Programa Nacional de Acceso a la Enseñanza Técnica y Empleo (PRONATEC) del Gobierno Federal. En 2014, 25 mil alumnos de la SEE-SC están participando del programa. Estos cursos contaron con una amplia demanda por parte de los estudiantes: las inscripciones duplicaron las vacantes ofrecidas, que fueron seleccionadas por sorteo.
- 2.7 La operación propuesta tiene como objetivo apoyar la continuación de la evaluación del programa VENCE, para conocer su impacto en los resultados educativos en el nivel secundario y en la inserción y desarrollo inicial de los jóvenes en el mercado de trabajo, así como también contribuir a la realización de estudios complementarios, orientados a profundizar el conocimiento de la demanda de habilidades y ocupaciones en SP, que retroalimentarán el diseño del programa en apoyo a la SEE-SP y a las instituciones técnicas acreditadas por la SEE-SP. Asimismo, valiéndose de las posibles sinergias con las iniciativas en SP esta operación apoyará el diseño de programas similares de educación profesional para jóvenes de educación media de la SEE-SC.

⁵ Ver, por ejemplo, Gonzalez-Velosa, Ripani, Rosas-Shady “Como mejorar las oportunidades de inserción laboral de los jóvenes en América Latina? – IDB-TN-305, 2012 o Urzúa y Puentes “La evidencia del impacto de los programas de capacitación en el desempeño en el mercado laboral”, IDB-TN-268, 2010.

- 2.8 El programa se encuadra en la Estrategia del Banco en Brasil (2012-14) (GN-2662-1), como parte del objetivo estratégico de promoción de la inclusión social en el sector prioritario de educación. También está de acuerdo con los objetivos incluidos en el Noveno Aumento de Capital (GCI-9), contribuyendo a lograr la meta de reducción de pobreza y aumento de la equidad y en las esferas prioritarias de la estrategia del BID para una política social favorable a la igualdad y la productividad (GN-2241-1), vinculada al mejoramiento de la calidad de la educación. Finalmente, se enmarca dentro de las áreas prioritarias de intervención del Banco en educación, según el Documento de Marco Sectorial de Educación y Desarrollo Infantil Temprano (GN-2708-2).

III. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES, ACTIVIDADES Y PRESUPUESTO

- 3.1 Los componentes de esta operación son: i) Evaluación de Impacto del Programa VENCE y estudios complementarios en SP; y ii) Estudios en apoyo al diseño de los programas de formación de estudiantes de la red pública secundaria en SC.
- 3.2 **Componente 1. Evaluación de Impacto del Programa VENCE y estudios complementarios en Sao Paulo.** El objetivo de este componente es contribuir a la medición del impacto del programa sobre la graduación de la EM, resultados académicos e inserción en el mercado de trabajo (desempleo, salario, informalidad). Asimismo, se estudiarán los canales a través de los cuales se observa el impacto (desarrollo de habilidades cognitivas, socioemocionales y/o técnicas, o intermediación laboral a través del contacto con empresas). Se complementará este análisis con un estudio de la demanda de habilidades y ocupaciones en el estado de Sao Paulo, para retroalimentar el diseño del programa (orientar con información a los jóvenes en la selección de especialidades y a la Secretaría en la asignación de vacantes). Con los recursos de la CT asignados a este componente serán contratados servicios de consultoría para: i) al menos dos levantamientos de información en hogares (en los años 2014 y 2015) para el seguimiento de los 1,875 jóvenes incluidos en la muestra y entrevistados en el 2013, ii) al menos un levantamiento telefónico intermedio (principios del 2015) para actualizar la información de contacto de los jóvenes y reducir pérdida del panel; iii) un levantamiento de información en el lugar de trabajo de aquellos jóvenes empleados (tratados y controles) para recoger la evaluación de sus empleadores con respecto a sus habilidades y formación iv) apoyo en el desarrollo de instrumentos, análisis de la información; y v) desarrollo de un estudio de la demanda de habilidades y ocupaciones en las áreas de especialización de VENCE, para identificar posibles mejoras en el diseño del programa involucrando criterios más directamente vinculados a la demanda laboral en el Estado (en lugar del vínculo indirecto a través de los institutos técnicos).
- 3.3 **Componente 2. Sistematización y Diseño de Programa en Santa Catarina.** El objetivo de este componente es desarrollar una propuesta para mejorar el diseño de los programas de educación profesional para jóvenes de las escuelas de educación media del Estado, aprovechando los conocimientos adquiridos en el componente anterior. Con los recursos de la CT asignados a este componente serán contratados servicios de consultoría para: i) realizar un estudio de las brechas de habilidades y ocupaciones existentes entre el perfil productivo del Estado de Santa Catarina y las ofrecidas en los programas de Educación Media y Profesional de la SEE-SC; ii) realizar un estudio descriptivo con datos administrativos sistematizando la experiencia del programa de EJA (enseñanza media acelerada, del tipo GED en Estados Unidos) con contenido de capacitación

profesional con el objetivo de determinar lecciones aprendidas para una eventual oferta de este programa en las escuelas estaduais; y iii) diseño de un proyecto piloto de educación media integral en las escuelas de SEE-SC combinando el currículo regular con la enseñanza técnica y un programa de prácticas y becas en empresas, asegurando un estrecho contacto con las necesidades productivas y de servicios del estado.

- 3.4 La CT será ejecutada en 36 meses con un período de desembolsos de 42 meses. El costo total es de US\$900.000 financiados con recursos del Fondo Social (SOF) y su composición se muestra en la Tabla III-i:

Tabla III-i: Presupuesto Indicativo (en US\$)

Componentes	Fondo Social
1. Evaluación de Impacto y Sistematización del Programa VENCE	720.000
2. Sistematización y Diseño de Programas en Santa Catarina	180.000
TOTAL	<u>900.000</u>

- 3.5 La matriz de indicadores es la siguiente:

Tabla III-ii: Matriz de Indicadores

Resultados	Unidades	Unidades planificadas	Fecha de Conclusión	Fuente
Bases de datos sobre jóvenes (programa VENCE 2014 y 2015)	#	1	Marzo 2016	IDB Docs y OPUS
Bases de datos de empleadores (programa VENCE 2015)	#	1	Marzo 2016	IDB Docs y OPUS
Working paper con resultados de la evaluación de impacto de VENCE	#	1	Julio 2016	IDB Docs y OPUS
Estudios de demanda laboral en Sao Paulo y Santa Catarina	#	2	Marzo 2015	IDB Docs y OPUS
Estudio descriptivo sobre programa EJA profesional en Santa Catarina	#	1	Junio 2015	IDB Docs y OPUS

- 3.6 **Responsabilidad técnica y fiduciaria:** La responsabilidad fiduciaria será de SCL/CBR a través del líder de proyecto, Marcelo Perez Alfaro (EDU/CBR) (marcelop@iadb.org). Respecto de la responsabilidad técnica esta será distribuida entre los miembros del equipo, de acuerdo con su especialidad.

IV. AGENCIA EJECUTORA Y ESTRUCTURA DE EJECUCIÓN

- 4.1 **Agencia Ejecutora:** Esta operación será ejecutada por el Banco, a través de los especialistas de SCL/EDU basados en la Representación en Brasil, quienes serán responsables de la administración de los recursos y la contratación de las consultorías. La contratación de consultores del programa se realizarán de conformidad con las Políticas para la selección y contratación de consultores (GN-2350-9). Se justifica que el Banco lleve a cabo la ejecución, en el hecho de tener dos contrapartes diferentes y por la necesidad de una supervisión especializada para las consultorías de sistematización y evaluación de impactos.
- 4.2 **Estructura de Ejecución:** Se prevé la creación de dos instancias de coordinación. Una con la SEE- SP y otra con la SEE-SC y la Federación de las Industrias de SC. Antes del inicio de las actividades estas entidades deberán designar e informar al Banco el nombre de un funcionario responsable para interactuar con el Banco en todo lo relacionado a la

ejecución de esta CT. Los conocimientos generados con esta CT fortalecerán las capacidades de las contrapartes en el diseño e implementación de los programas.

- 4.3 **Contratación directa:** La empresa encuestadora IBOPE realizará la consultoría para el trabajo de campo del componente 1. Se justifica su selección directa, conforme lo establece en el párrafo 3.10 de la Política de Selección y Contratación de Consultores (GN-2350-9), en virtud que IBOPE es una de las empresas encuestadoras más reconocidas en Brasil, con amplia experiencia en servicios de este tipo y ya realizó el pilotaje del instrumento y la primera aplicación en el 2013, financiada con el ESW RG-K1061. La contratación de IBOPE permitió utilizar un instrumento para la medición de alfabetismo funcional de los jóvenes que desarrolló y aplica anualmente en todo Brasil. Se estima para esas consultorías de levantamiento de información de la segunda y tercera ronda un costo total de alrededor de USD 600 mil.

V. PRINCIPALES CUESTIONES

- 5.1 La coordinación con actores locales en la implementación de los estudios, especialmente con las Secretarías de Educación de los estados, será un factor clave de éxito, debido a la necesidad de acceso información administrativa necesaria para realizar los estudios de impacto y estudios complementarios. El diálogo con la SEE-SP ha sido fluido y hay gran interés por parte del equipo coordinador del programa VENCE en los resultados de la evaluación. Por su parte, la SEE-SC se acercó al Banco junto con la FIESC en solicitud de apoyo al diseño de sus programas. En consecuencia, el equipo de proyecto espera cercana colaboración de ambas entidades. Es importante destacar que los dos estados se encuentran en etapas diferentes en la implementación de los proyectos de este tipo. Por lo tanto, existirán sinergias importantes en el trabajo en conjunto con ambos estados.

VI. EXCEPCIONES A LAS POLÍTICAS DEL BANCO

- 6.1 No se prevén excepciones a las políticas del Banco.

VII. ESTRATEGIA SOCIAL E AMBIENTAL

- 7.1 Seguidas las orientaciones de las Políticas de Salvaguardias y Medio Ambiente (OP-703), se propone la Clasificación “C” para esta operación.

Anexos requeridos:

- Anexo I: Cartas de Solicitud
 - 1) [Estado de San Pablo](#)
 - 2) [Estado de Santa Catarina](#)
 - 3) [Federación de las Industrias de Santa Catarina](#)
- Anexo II: [Términos de Referencia](#)
- Anexo III: [Plan de Adquisiciones](#)

Anexos adicionales:

- Anexo IV: [Descripcion Metodológica](#)
- Anexo V: [Presupuesto Detallado](#)



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Coordenadoria de Gestão da Educação Básica - CGEB
Praça da República, 53 – Vila Buarque – São Paulo/SP – CEP 01045-903
Gabinete da Coordenadora

São Paulo, 25 de abril de 2014.

Ofício GC. nº 322/ 2014

Assunto: Apoio a desenvolvimento de estudo

Prezada Senhora,

O desemprego entre os jovens e as dificuldades na transição entre a escola e o trabalho são uma fonte de preocupação no Brasil, onde o mercado de trabalho mostra-se cada vez mais complexo e exigente.

Em 2012, foi implantado, no estado de São Paulo, o Programa Vence com o objetivo de enfrentar este problema. No entanto, é necessário incrementar estudos sobre a efetividade e impacto desse tipo de programa.

Nesse sentido, seria muito importante contar com o apoio do Banco Interamericano de Desenvolvimento na sistematização e avaliação dos processos e impactos do Programa VENCE.

Desde já, coloco-me à sua disposição e agradeço antecipadamente.

Atenciosamente,


Maria Elizabete da Costa
Coordenadora

Veralice Prudente de Moraes Miranda
RG. 16.398.511
Coordenadora Substituta

DANIELA CARRERA MARQUIS,

Representante do Banco Interamericano de Desenvolvimento no Brasil - BID.
BRASÍLIA – DF



ESTADO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Educação
Gabinete do Secretário
Rua Antônio Luz, 111 – Centro – Florianópolis/SC – (48)3664-0198 – gabs@sed.sc.gov.br

Ofício/Gabs nº 0636/2014

Florianópolis, 16 de maio de 2014.

Prezada Senhora,

Com nossos cumprimentos, dirigimo-nos a Vossa Senhoria para solicitar apoio em um tema que apresenta grandes desafios para o Estado de Santa Catarina.

As habilidades que os estudantes adquirem durante a educação básica parecem estar desconectadas das habilidades relevantes para uma trajetória laboral e acadêmica bem sucedida e longe, também, das habilidades requeridas pelas indústrias e a sociedade. O desemprego dos jovens e as dificuldades na transição entre a escola e o mundo do trabalho são uma fonte de preocupação no Brasil, cujo mercado de trabalho está cada vez mais complexo e exigente.

Nesse sentido, e apesar de existir várias intervenções em andamento para enfrentar este problema no Estado de Santa Catarina, gostaríamos de solicitar a essa instituição um projeto de pesquisa para verificar as competências e habilidades requeridas para inserção no mercado de trabalho, desenvolvidas pelo jovem que cursa o ensino médio público estadual e um curso profissionalizante (SENAI), bem como um estudo para entender a eficácia e o impacto da oferta da modalidade da Educação de Jovens e Adultos – EJA, do SESI, para trabalhadores das indústrias catarinenses e a possibilidade de disseminação para a população jovem e adulta com escolaridade básica incompleta inserida ou não no mercado de trabalho. Tais estudos e pesquisa ocorreriam no âmbito das ações de Educação do Governo do Estado de Santa Catarina e da Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina – FIESC, por meio de suas entidades: SESI (Serviço Social da Indústria), SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) e IEL (Instituto Euvaldo Lodi).

Acreditamos que o resultado desse estudo e pesquisa será de grande valia para que possamos alimentar e retroalimentar os nossos processos.

Desde já, colocamo-nos à disposição e agradecemos antecipadamente.

Atenciosamente,

Eduardo Deschamps
Secretário de Estado da Educação

À Senhora

DANIELA CARRERA MARQUIS

Representante do Banco Interamericano de Desenvolvimento no Brasil – BID
Brasília – DF

CE Nº 01528/14

Florianópolis, 16 de abril de 2014.

À Senhora

DANIELA CARRERA MARQUIS

Representante do Banco Interamericano de Desenvolvimento no Brasil – BID

Brasília – DF

Assunto: Solicitação de Pesquisa e Estudo

Senhora,

Cumprimentando-a cordialmente, dirijo-me a Vossa Excelência para solicitar apoio em um tema que apresenta grandes desafios para o Estado de Santa Catarina.

As habilidades que os estudantes adquirem durante a educação básica parecem estar desconectadas das habilidades relevantes para uma trajetória laboral e acadêmica bem sucedida e longe, também, das habilidades requeridas pelas indústrias e a sociedade. O desemprego dos jovens e as dificuldades na transição entre a escola e o mundo do trabalho são uma fonte de preocupação no Brasil, cujo mercado de trabalho está cada vez mais complexo e exigente.

Nesse sentido, e apesar de existir várias intervenções em andamento para enfrentar este problema no estado de Santa Catarina, gostaríamos de solicitar a essa instituição um projeto de pesquisa para verificar as competências e habilidades requeridas para inserção no mercado de trabalho, desenvolvidas pelo jovem que cursa o ensino médio público estadual e um curso profissionalizante (SENAI), bem como um estudo para entender a eficácia e o impacto da oferta da modalidade da Educação de Jovens e Adultos – EJA do Sesi para trabalhadores das indústrias catarinenses e a possibilidade de disseminação para a população jovem e adulta com escolaridade básica incompleta inserida ou não no mercado de trabalho. Tais estudos e pesquisa ocorreriam no âmbito das ações de Educação do Governo do Estado de Santa Catarina e da Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina – FIESC por meio de suas entidades Sesi (Serviço Social da Indústria), SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) e IEL (Instituto Euvaldo Lodi).

Acreditamos que o resultado desse estudo e pesquisa será de grande valia para que possamos alimentar e retroalimentar os nossos processos.

Desde já, coloco-nos à disposição e agradecemos antecipadamente.

Atenciosamente,



Glauco José Côrte

Presidente

-22-Abr-2014-18:14-031471-2/3
BID-BRASIL (Arquivo)

TÉRMINOS DE REFERENCIA

TRANSICIÓN ESCUELA-TRABAJO Y EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICA/PROFESIONAL EN BRASIL

BR-T1302

CONSULTORÍA “APOYO EN LA IMPLEMENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO DEL PROGRAMA VENCE”

I. ANTECEDENTES

- 1.1 El desempleo juvenil y las dificultades en la transición escuela-trabajo son una preocupación en los países de América Latina. Las El desempleo juvenil y las dificultades en la transición escuela-trabajo son una preocupación en los países de América Latina. Las demandas del mercado de trabajo han cambiado, volviéndose cada vez más complejas y exigentes. Los sistemas educativos de la región no parecen haber acompañado estos cambios y, según los resultados de investigaciones recientes (ver, por ejemplo, el libro de la División de Educación del BID “Desconectados: Habilidades, Educación y Empleo en América Latina”) existe una brecha entre las habilidades que los alumnos adquieren durante la enseñanza media y aquellas relevantes para ingresar y desenvolverse con éxito en el mundo laboral. Esta evidencia indica, además, que las habilidades socioemocionales son altamente valoradas por los empleadores de la región y, al mismo tiempo, las más difíciles de encontrar en la fuerza laboral joven latinoamericana (BID, 2012). Aunque gobiernos e instituciones de la sociedad civil en América Latina están implementando progresivamente programas para desenvolver estas habilidades y facilitar la transición de los jóvenes de la escuela al mercado de trabajo, se conoce poco acerca de la efectividad de estos programas y los canales específicos a través de los cuales estos programas tienen impacto.
- 1.2 En Brasil, algunos estados comenzaron a implementar iniciativas para afrontar este problema. El gobierno del Estado de São Paulo anunció en julio de 2011 una inversión de USD 34,3M para la provisión de capacitación profesional gratuita después de las clases regulares destinada a estudiantes de los últimos dos años del nivel secundario en escuelas administradas por la Secretaría de Estado de Educación. Más específicamente, los alumnos de las escuelas públicas de secundaria del Estado que participan en el programa reciben una beca para capacitarse después de clase cursos en técnicos en el área de especialización de su elección (dentro de ciertas opciones ofrecidas). Los cursos tienen una duración de entre 12 y 18 meses, cuestan entre US\$350 y US\$1050 y son

ofrecidos por instituciones técnicas acreditadas por la Secretaría de Educación. Entre los requerimientos que la Secretaría exige de estas instituciones se incluye que tengan contacto con la realidad productiva y necesidades de habilidades y conocimientos de cada región en las especialidades que ofrecen. El programa, inicialmente llamado Rede de Ensino Médio Técnico (RETEC), se implementó originalmente en 91 municipalidades con más de 40.000 habitantes a lo largo del Estado, cubriendo 58 áreas de especialización relacionadas con un gran número de sectores económicos. La Secretaría de Estado de Educación (SEE-SP) es responsable de administrar el programa junto con el Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) y con el Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.

- 1.3 En 2012, el programa adoptó el nombre de VENCE y actualmente se encuentra en su cuarta edición, proveyendo capacitación durante el presente curso académico. El objetivo principal de VENCE es mejorar la formación de los estudiantes para el mercado laboral. Al mismo tiempo, al condicionar la beca para formación profesional a la asistencia escolar en escuelas de la red pública del Estado, se espera reducir las tasas de deserción y aumentar las tasas de graduación y matriculación en las escuelas secundarias en Sao Paulo.
- 1.4 La evaluación de VENCE representa una oportunidad para medir con precisión el impacto de uno de estos programas en las variables de interés (empleo, salarios, tasas de graduación y rendimiento académico). Además, se busca entender si los principales efectos positivos de hecho están centrados en el desarrollo de habilidades relevantes (académicas, técnicas o socioemocionales) entre las poblaciones de menores ingresos o si son el resultado del proceso de intermediación laboral que se da, tal como está diseñado el programa ahora, a través de los contactos de los institutos técnicos con las empresas del sector.
- 1.5 La participación del Banco en el análisis de este programa comenzó en 2012. La SEE-SP solicitó apoyo al Banco para evaluar el impacto de esta intervención¹. La SEE-SP asigna las vacantes a los estudiantes que manifiestan interés a través de un sorteo, por lo cual se pudo adoptar una rigurosa metodología de evaluación experimental. A través del ESW Transición Escuela-Trabajo (RG-K1061), ya se ha realizado el pilotaje del instrumento y el primer levantamiento de datos (entre septiembre y noviembre del 2013). En este levantamiento, se recogió información en 170 escuelas y 1.875 alumnos del último (tercer) año de secundaria (incluyendo participantes de VENCE y grupo de control, seleccionados aleatoriamente). La información recogida incluye antecedentes de trayectorias educativas y laborales, características socioeconómicas del hogar, expectativas e información sobre el mercado de trabajo, medición de habilidades cognitivas y no cognitivas. Estos datos serán complementados con información administrativa de la SEE-SP (prueba estadual SARESP y datos de repitencia escolar y sobreedad), complementando el primer levantamiento y brindando

¹ El programa hace parte de la Programación/Revisión

información adicional de estos mismos estudiantes antes de iniciar el programa (rendimiento académico, por ejemplo).

II. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA

- 2.1 Los objetivos de esta consultoría son: i) Apoyar la implementación de la recolección de información para la evaluación del programa VENCE (en el apoyo al diseño de los cuestionarios, etc); ii) Participar en el análisis de los datos de seguimiento para la evaluación de impacto del programa VENCE recolectados a través de los levantamientos de información en hogares de los 1,875 jóvenes incluidos en la muestra que realizados en septiembre/agosto 2014 y septiembre/agosto 2015 y el levantamiento de información en el lugar de trabajo de aquellos jóvenes empleados (tratados y controles) para conocer la evaluación de sus empleadores con respecto a sus habilidades y formación que realizados en el 2014 o a inicios del 2015.

III. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORÍA

- 3.1 **Tipo consultoría:** Individual/internacional – modalidad PEC
- 3.2 **Fecha de comienzo y duración:** 90 días consultor a lo largo del periodo comprendido entre el 31 de julio de 2014 y el 31 de marzo de 2016.
- 3.3 **Lugar de trabajo:** Lugar de residencia del consultor
- 3.4 **Calificaciones:** Economista con PhD o Maestría en ciencias sociales vinculadas al tema de la consultoría con al menos 10 años de experiencia en investigación y evaluación de programas en diversos temas sociales, incluyendo educación. Reconocida trayectoria de publicaciones en estos temas. Manejo fluido del idioma portugués e inglés.

IV. ACTIVIDADES

- 4.1 Las actividades específicas de esta consultoría, sin perjuicio de otras que sean requeridas son:
- a. Apoyar al equipo del BID en la preparación de los cuestionarios (en portugués) a ser aplicados en los levantamiento de información en hogares de la evaluación.
 - b. Apoyar al equipo del BID en la preparación del cuestionario (en portugués) a ser aplicado en el levantamiento de información en el lugar de trabajo de aquellos jóvenes empleados (tratados y controles) para conocer la evaluación de sus empleadores con respecto a sus habilidades y formación.
 - c. Apoyar al equipo del BID en el análisis de las bases de datos recolectadas en el 2014 y preparar tabulados básicos mostrando resultados de esta aplicación.

- d. Apoyar al equipo del BID en el análisis de las bases de datos recolectadas en el 2015 y preparar tabulados básicos mostrando resultados de esta aplicación.

V. PRODUCTOS:

- 5.1 **Producto 1:** Cuestionario finales para el levantamiento en hogares y en el lugar de trabajo
- 5.2 **Producto 2:** Reporte con los tabulados básicos de las principales variables recogidas en los levantamiento de datos del 2014 (hogares y empleadores).
- 5.3 **Producto 3:** Reporte con los tabulados básicos de las principales variables recogidas en el levantamiento de datos del 2015 (hogares).

VI. FORMA DE PAGO:

- 6.1 Los pagos serán realizados después de que los productos entregados reciban la no objeción del Banco.
 - a. 30% contra la entrega a satisfacción del BID del Producto 1
 - b. 30% contra la entrega a satisfacción del BID del Producto 2
 - c. 40% contra la entrega a satisfacción del BID del Producto 3

VII. COORDINACIÓN:

- 7.1 La consultoría será coordinada por Marina Bassi (VPS/VPS – marinab@iadb.org) y Marcelo Pérez Alfaro (EDU/CBR – marcelop@iadb.org).

TÉRMINOS DE REFERENCIA

TRANSICIÓN ESCUELA-TRABAJO Y EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICA/PROFESIONAL EN BRASIL

BR-T1302

CONSULTORÍA “ESTUDIO DE LA DEMANDA DE HABILIDADES Y OCUPACIONES EN LOS ESTADOS DE SAN PABLO Y SANTA CATARINA”

I. ANTECEDENTES

- 1.1 El desempleo juvenil y las dificultades en la transición escuela-trabajo son una preocupación en los países de América Latina. Las El desempleo juvenil y las dificultades en la transición escuela-trabajo son una preocupación en los países de América Latina. Las demandas del mercado de trabajo han cambiado, volviéndose cada vez más complejas y exigentes. Los sistemas educativos de la región no parecen haber acompañado estos cambios y, según los resultados de investigaciones recientes (ver, por ejemplo, el libro de la División de Educación del BID “Desconectados: Habilidades, Educación y Empleo en América Latina”) existe una brecha entre las habilidades que los alumnos adquieren durante la enseñanza media y aquellas relevantes para ingresar y desenvolverse con éxito en el mundo laboral. Esta evidencia indica, además, que las habilidades socioemocionales son altamente valoradas por los empleadores de la región y, al mismo tiempo, las más difíciles de encontrar en la fuerza laboral joven latinoamericana (BID, 2012). Aunque gobiernos e instituciones de la sociedad civil en América Latina están implementando progresivamente programas para desenvolver estas habilidades y facilitar la transición de los jóvenes de la escuela al mercado de trabajo, se conoce poco acerca de la efectividad de estos programas y los canales específicos a través de los cuales estos programas tienen impacto.
- 1.2 En Brasil, algunos estados como Sao Paulo y Santa Catarina, comenzaron a implementar iniciativas para afrontar este problema. Sin embargo, hay poco conocimiento aún acerca de la efectividad de estos programas y de los canales específicos a través de los cuales podrían tener impacto.
- 1.3 El gobierno del Estado de São Paulo anunció en julio de 2011 una inversión de USD 34,3M para la provisión de capacitación profesional gratuita después de las clases regulares destinada a estudiantes de los últimos dos años del nivel secundario en escuelas administradas por la Secretaría de Estado de Educación. El programa, inicialmente llamado Rede de Ensino Médio Técnico (RETEC), se implementó originalmente en 91 municipalidades con más de 40.000 habitantes a

lo largo del Estado, cubriendo 58 áreas de especialización relacionadas con un gran número de sectores económicos. La Secretaría de Estado de Educación (SEE-SP) es responsable de administrar el programa junto con el Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) y con el Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. En 2012, el programa adoptó el nombre de VENCE y actualmente se encuentra en su cuarta edición, proveyendo capacitación durante el presente curso académico. El objetivo principal de VENCE es mejorar la formación de los estudiantes para el mercado laboral. Al mismo tiempo, al condicionar la beca para formación profesional a la asistencia escolar en escuelas de la red pública del Estado, se espera reducir las tasas de deserción y aumentar las tasas de graduación y matriculación en las escuelas secundarias en Sao Paulo.

- 1.4 En el caso de Santa Catarina, estas intervenciones se están desarrollando con una implicación mayor del sector privado a través de la Federación de Industrias del Estado (FIESC), quien en su formación de enseñanza secundaria acelerada para jóvenes y adultos (EJA), está ofreciendo un programa de capacitación profesional, para 17 mil alumnos. Por otro lado, existe en el Estado un estrecho contacto entre sector público y privado, liderados por la Secretaría Estadual de Educación (SEE-SC) y la FIESC respectivamente, donde la formación de los jóvenes y la pertinencia de los programas educativos en relación a las necesidades del sector productivo son temas prioritarios en la agenda de acciones conjuntas.
- 1.5 La propuesta de la División de Educación del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) es continuar la evaluación del programa VENCE de la SEE-SP, para conocer su impacto en la inserción de los jóvenes en el mercado de trabajo y su desarrollo laboral durante los próximos dos años. Además de la evaluación del impacto, proponemos desarrollar estudios complementarios, especialmente orientados a profundizar el conocimiento de la demanda de habilidades y ocupaciones en el Estado de Sao Paulo, para retroalimentar el diseño del programa en apoyo a la SEE-SP y apoyar a las instituciones técnicas acreditadas por la Secretaría de Educación. Finalmente, valiéndose de la similitud de iniciativas en el Estado de Santa Catarina, esta CT busca aprovechar las sinergias de estas actividades y extender el apoyo al diseño de los programas de la SEE-SC.

II. OBJETIVOS

- 2.1 El objetivo general de esta consultoría es estudiar las brechas de habilidades y ocupaciones existentes entre el perfil productivo del Estado y las carreras y áreas de especialización ofrecidas a nivel de Educación Media y Profesional en San Pablo y Santa Catarina.

III. ACTIVIDADES

- 3.1 Las actividades de esta consultoría, sin perjuicio de otras actividades que sean requeridas son:
- 3.2 Analizar la estructura de la economía del Estado en los últimos 15 años y reportar cualquier cambio reciente que haya podido influenciar en la demanda de distintas habilidades en el mercado laboral.
- 3.3 Determinación de la demanda de puestos técnicos y profesionales para áreas de negocio establecidas: determinar los 5 principales sectores de actividad en términos de empleo y valor agregado (sectores a 2 dígitos) y seleccionar una muestra de empresas de cada uno de los 5 sectores para la realización de entrevistas que permitan recolectar información primaria.
- 3.4 Recolectar información sobre los graduados en diversas disciplinas para contabilizar la repartición de estudiantes en las diferentes áreas relacionados con los principales sectores productivos identificados.
- 3.5 Identificación de los perfiles profesionales y técnicos demandados actualmente: Investigar cuáles son las habilidades que el sector productivo efectivamente demanda en su contratación de jóvenes con nivel de educación secundaria completa o universitaria/terciaria incompleta y evaluar hasta qué punto la disponibilidad de habilidades es una restricción para la creación de empleos de mejores salarios;
- 3.6 Analizar la demanda actual de habilidades y las proyecciones de creación de nuevos empleos en los próximos 1 o 2 años. Estudiar cómo los perfiles de cualificación están cambiando, por ejemplo, debido a las nuevas tecnologías o los cambios en los requisitos de trabajo.
- 3.7 Identificar las estrategias que utilizan las empresas para compensar la escasez de habilidades demandadas (capacitación, participación en el sector educación, etc). Investigar si las empresas también enfrentan dificultades de reclutamiento.
- 3.8 En el caso de San Pablo, estudiar las áreas de especialización y las carreras ofrecidas por la SEE-SP a través de su programa VENCE. Identificar mecanismos que permitan adaptar esta oferta en función de criterios directamente vinculados a la demanda laboral en el Estado (en lugar del vínculo indirecto a través de los institutos técnicos).
- 3.9 En el caso de Santa Catarina, estudiar las carreras ofrecidas en los programas de Educación Media y Profesional ofrecidos por la SEE-SC. Proponer acciones y reformas de los programas para incrementar la oferta de habilidades demandadas y cerrar la brecha de habilidades del capital humano existente.

IV. PRODUCTOS

- 4.1 Los productos a ser entregados en esta consultoría son los siguientes:
- 4.2 Producto 1: Detalle de la metodología a aplicar en el desarrollo de los estudios de brechas.
- 4.3 Producto 2: Informe sobre la brecha de habilidades que aborde las problemáticas detalladas en la sección III para el Estado de San Pablo
- 4.4 Producto 3: informe sobre la brecha de habilidades que aborde las problemáticas detalladas en la sección III para el Estado de San Catarina

V. FORMA DE PAGO:

- 5.1 Los pagos deberán ser realizados una vez que los productos acordados reciban la no objeción del equipo del BID.
 - a. 10% a la firma del contrato
 - b. 10 %, 15 días después de la no objeción al producto 1
 - c. 30%, 15 días después de la no objeción al primer borrador de los productos 2 y 3
 - d. 50%, 15 días después de la no objeción a la version final de los productos 2 y 3

VI. COORDINACIÓN:

- 6.1 La consultoría será coordinada por Marina Bassi (VPS/VPS – marinab@iadb.org) y Marcelo Pérez Alfaro (EDU/CBR, marcelop@iadb.org).

VII. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORÍA

- 7.1 **Tipo consultoría:** Institucional/Individual
- 7.2 **Fecha de comienzo y duración:** La consultoría se desarrollara entre 31 de Mayo de 2014 al 31 de Diciembre del 2015. Durante este periodo, se espera un total de 90 días de trabajo.
- 7.3 **Lugar de trabajo:** Lugar de residencia del consultor con visitas a San Pablo y Santa Catarina en fechas a determinar.

VIII. CALIFICACIONES:

- 8.1 **Formación académica:** PhD en ciencias sociales vinculadas al tema de la consultoría.
- 8.2 **Idioma:** Inglés y Portugués.
- 8.3 **Experiencia:** Probada experiencia – de al menos 10 años - en el diseño, gestión y evaluación de programas formación de Educación Media y Superior.

TERMINO DE REFERENCIA**TRANSICIÓN ESCUELA-TRABAJO Y EDUCACIÓN MEDIA
TÉCNICA/PROFESIONAL EN BRASIL****BR-T1302****TRABAJO EN TERRENO PARA LA SEGUNDA RONDA DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO DEL
PROGRAMA VENCE (SAN PABLO, BRASIL)****I. ANTECEDENTES**

- 1.1 El desempleo juvenil y las dificultades en la transición escuela-trabajo son una preocupación en los países de América Latina. Las demandas del mercado de trabajo han cambiado, volviéndose cada vez más complejas y exigentes. Los sistemas educativos de la región no parecen haber acompañado estos cambios y, según los resultados de investigaciones recientes existe una brecha entre las habilidades que los alumnos adquieren durante la enseñanza media y aquellas relevantes para ingresar y desenvolverse con éxito en el mundo laboral².
- 1.2 Al inicio del año escolar 2012, la Secretaría de Educación del Estado de Sao Paulo (Brasil) implementó un conjunto de iniciativas para mejorar la preparación de los estudiantes de la educación media para el mercado de trabajo. Una de estas iniciativas, el programa *Vence* (Rede Ensino Medio Tecnico), consiste en ofrecer financiamiento a alumnos de segundo y tercer año matriculados en las escuelas secundarias públicas estaduais de San Pablo para tomar cursos con orientación vocacional-técnica después de clases en instituciones técnicas acreditadas. La participación de los alumnos en estos cursos está condicionada a su condición de estudiante regular en las escuelas medias tradicionales, buscando incidir en la tasa de graduación de los jóvenes en la educación secundaria.
- 1.3 La División de Educación del BID ha estado apoyando a la Secretaría de Sao Paulo en el diseño e implementación de una evaluación de impacto del programa. La evaluación propuesta busca medir la efectividad del programa *Vence* en el desarrollo de habilidades socioemocionales y técnicas relevantes para el trabajo, y su impacto sobre resultados en la inserción laboral de los participantes del programa (salario, probabilidad de conseguir un empleo luego de graduado, calidad del primer empleo, entre otros). Asimismo se analizará el efecto de *Vence* sobre resultados educativos, como por ejemplo conocimientos académicos mediante los resultados de la prueba estadual SARESP y tasas de asistencia y graduación.
- 1.4 El programa realizó cinco llamadas a inscripción (Diciembre 2011, Agosto 2012, Diciembre 2012, Agosto 2013 y Diciembre 2013). El proceso de admisión contempló la asignación por sorteo de los beneficiarios en aquellos cursos que tuvieran exceso

²

“Desconectados: Habilidades, Educación y Empleo en América Latina”, BID 2012.

de demanda de los alumnos. La evaluación de impacto se concentró en una muestra de estos cursos para explotar las ventajas técnicas de una evaluación aleatoria.

- 1.5 En el 2013 se realizó el primer levantamiento de información en cerca de 200 escuelas de la red pública del Estado de Sao Paulo. La muestra incluyó 1.875 alumnos de estas escuelas, en su mayoría cursando el tercer año del nivel medio. Los jóvenes de la muestra se habían registrado en la tercera llamada del programa *Vence*. Algunos de ellos recibieron la oferta de una vacante como resultado del sorteo, mientras que el resto pertenece al grupo de control.
- 1.6 Los instrumentos aplicados consisten en cuestionarios y pruebas para medir habilidades cognitivas y socioemocionales. Además, se aplicó un cuestionario sobre trayectorias y variables socioeconómicas (no disponibles en bases administrativas), uso del tiempo, y expectativas e información sobre el mercado laboral.
- 1.7 En el 2014, se busca continuar el levantamiento de información sobre esta misma muestra de jóvenes, para hacer seguimiento sobre su posible inserción en el mercado de trabajo o la continuación de sus estudios. En una primera fase, ya en ejecución, se prevé realizar un levantamiento inicial telefónico (en el mes de mayo) y dos contactos vía correo electrónico (en los meses de junio y agosto/septiembre) para actualizar la información de contacto, recoger información básica sobre su estado laboral y para mantener la comunicación con los jóvenes de la muestra. El propósito de esta primera fase es intentar minimizar la posible pérdida del panel que suele ocurrir en estudios longitudinales. En la segunda fase, motivo de esta contratación y a ejecutarse en octubre-noviembre, se realizará el levantamiento presencial en los hogares, aplicando un cuestionario completo sobre situación laboral, medición de habilidades, y otros.

II. OBJETIVOS DE LA CONSULTORIA

- 2.1 El objetivo de esta consultoría es coordinar e implementar el trabajo en terreno de la segunda fase del segundo levantamiento de información para la evaluación de impacto del programa VENCE, para recoger información en base a entrevistas en el domicilio a los participantes de la muestra.

III. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORIA

- 3.1 **Tipo de consultoría:** Firma consultora
- 3.2 **Data de inicio e duración:** 300 días de consultoría discontinuos a lo largo del periodo comprendido entre el 31 de julio de 2014 y el 31 de diciembre de 2015.
- 3.3 **Local de trabalho:** Estado de São Paulo.
- 3.4 **Perfil do consultor:** Con la justificación de continuación de servicios, se contratará en forma directa a la empresa encuestadora IBOPE Inteligencia. IBOPE cuenta con amplia experiencia en la aplicación de encuestas individuales y en la aplicación de

cuestionarios para la medición de habilidades cognitivas y socioemocionales. Además, la empresa ya aplicó (a satisfacción del equipo del Banco) la primera encuesta de seguimiento, a fines del 2013, y el contacto telefónico de seguimiento en mayo del 2014, contratos financiados por el ESW de Transición Escuela Trabajo (RG-K1061).

IV. ACTIVIDADES

- 4.1 Para alcanzar el objetivo indicado, la consultoría realizará las actividades que se indican a continuación:
- a. Diseño final de cuestionarios y preparación para el levantamiento de datos:
 - i. Listado por municipio de los jóvenes que fueron contactados para la realización de una visita domiciliaria.
 - ii. Discusión de objetivos y elaboración del cuestionario en coordinación con el equipo de evaluación para el levantamiento de información en hogares a los jóvenes incluidos en la muestra
 - iii. Impresión de los cuestionarios a ser aplicados a los jóvenes en sus hogares
 - iv. Preparación del protocolo de aplicación para cada tipo de levantamiento de información y capacitar aplicadores en acuerdo con el tipo de encuesta.
 - v. Realizar los contactos telefónicos previos a los levantamientos en hogares (dos como mínimo), para agendar las entrevistas domiciliarias.
 - vi. Elaborar una pauta para esa entrevista y brindar capacitación a los entrevistadores en función a esta pauta.
 - b. Levantamiento domiciliario de información durante Octubre de 2014 a los 1.875 jóvenes incluidos en la muestra y encuestados a fines del 2013 (y contactados telefónicamente en mayo del 2014). Los jóvenes mencionados están localizados en los municipios de Sao Paulo, Campinas, Guarulhos y Maua.
 - c. Digitalizar la información recolectada
 - d. Compilar la información recolectada en los llamados telefónicos y preparar una base de datos (en formato Stata y SPSS), asegurando de incluir un identificador individual único que permita vincular esta información con la recolectada en el 2013 y la que se recolectará a fines del 2014.
 - e. Preparar un informe del segundo levantamiento, incluyendo como mínimo los siguientes aspectos:

- i. Anexo (digital) con el detalle de los alumnos encuestados y los incluidos en la muestra que no pudieron ser encuestados
- ii. Detalle del trabajo en terreno y descripción de dificultades que posiblemente afecten la composición de la muestra o respuestas de los encuestados.
- iii. Sugerencias para el tercer levantamiento.

V. PRODUCTOS

5.1 Los productos de la consultoría son los siguientes:

- a. Producto 1: Plan de trabajo
- b. Producto 2: Informe que contenga los siguientes temas: (i) cuestionario a ser aplicado, incluyendo protocolo de aplicación y pautas para las entrevistas; y (ii) listado de jóvenes a ser contactados por municipio
- c. Producto 3: Bases de datos en formato Stata con información recogida e informe del segundo levantamiento de acuerdo a lo especificado en 4.1

VI. CONFIDENCIALIDAD

6.1 El consultor mantendrá en absoluta confidencialidad de todas las informaciones a las cuales tenga acceso a través de esta consultoría. Las informaciones confidenciales no podrán ser utilizadas en otros trabajos o presentaciones, a menos que el BID y la Secretaria de Educación del Estado de San Pablo otorguen su consentimiento.

VII. VALOR Y CRONOGRAMA DE PAGO

7.1 Los pagos deberán ser realizados una vez que los productos acordados reciban la no objeción del equipo del BID.

Evento	% Total do Contrato	Condición de pago
Producto 1	30%	15 días después de la no objeción al producto 1
Producto 2	30%	15 días después de la no objeción al producto 2
Producto 3	40%	15 días después de la no objeción al producto 3

VIII. SUPERVISION Y COORDINACION

8.1 El trabajo será supervisado por Marina Bassi (VPS/VPS) y Marcelo Perez Alfaro (EDU/CBR).

PLAN DE ADQUISICIONES DECOOPERACIONES TECNICAS NO REEMBOLSABLES										
País: Brasil					Agencia Ejecutora (AE) : BID					
Número del Proyecto: BR-T1302					Nombre del Proyecto: Transición Escuela-Trabajo y Educación Media Técnica/Profesional en Brasil					
Monto límite para revisión ex post de adquisiciones: Bienes y servicios (monto en U\$S): _____ - Consultorias (monto en U\$S): _____ 900,000										
No. Item	Ref. POA	Descripción de las adquisiciones (1)	Costo estimado de la Adquisición (US\$)	Método de Adquisición ⁽²⁾	Revisión de adquisiciones (Ex ante-Ex Post) (3)	Fuente de financiamiento y porcentaje		Fecha estimada del Anuncio de Adquisición o del Inicio de la contratación	Revisión técnica del JEP (4)	Comentarios
						BID/MIF %	Local / Otro %			
1		Componente 1								
		Consultorias								
		Trabajo en Terreno para el levantamiento de la 2a ronda de Informacion de la Evaluación de Impacto del Programa Vence	270,000	CD (IBOPE)	EA	100%		III T 2014	S	
		Trabajo en Terreno para el levantamiento de la 3a ronda de Informacion de la Evaluación de Impacto del Programa Vence	330,000	CD (IBOPE)	EA	100%		III T 2015	S	
		Apoyo Analisis de Datos para la Evaluación de Impacto del Programa Vence	50,000	CCIN	EA	100%		III T 2014	S	
		Estudio de la Demanda de Habilidades y Ocupaciones en los Estados de San Pablo y Santa Catarina	20,000	CCIN	EA	100%		IV T 2014	N	
		Apoyo a la Implementacion	50,000	CCIN	EA	100%		IV T 2014	N	
2		Componente 2								
		Estudio de la Demanda de Habilidades y Ocupaciones en los Estados de San Pablo y Santa Catarina	20,000	CCIN	EA	100%		IV T 2014	S	
		Sistematización y Diseño Programa EJA y EM Regular y Profes	110,000	CCIN	EA	100%		I T 2015	S	
		Apoyo a la Implementacion	50,000	CCIN	EA	100%		IV T 2014	N	
Total			900,000	Preparado por: Marcelo Perez Alfaro			Fecha: 10 de Junio de 2014			
⁽¹⁾ Se recomienda el agrupamiento de adquisiciones de naturaleza similar tales como equipos informáticos, mobiliario, publicaciones, pasajes, etc. Si hubiesen grupos de contratos individuales similares que van a ser ejecutados en distintos periodos, éstos pueden incluirse agrupados bajo un solo rubro con una explicación en la columna de comentarios indicando el valor promedio individual y el período durante el cual serían ejecutados. Por ejemplo: En un proyecto de promoción de exportaciones que incluye viajes para participar en ferias, se pondría un ítem que diría "Pasajes aéreos Ferias", el valor total estimado en US\$ 5 mil y una explicación en la columna Comentarios: "Este es un agrupamiento de aproximadamente 4 pasajes para participar en ferias de la región durante el año X y X1.										
⁽²⁾ Bienes y Obras: LP: Licitación Pública; CP: Comparación de Precios; CD: Contratación Directa.										
⁽²⁾ Firmas de consultoria: SCC: Selección Basada en la Calificación de los Consultores; SBCC: Selección Basada en Calidad y Costo; SBMC: Selección Basada en el Menor Costo; SBPF: Selección Basada en Presupuesto Fijo. SD: Selección Directa; SBC: Selección Basada en Calidad										
⁽²⁾ Consultores Individuales: CCIN: Selección basada en la Comparación de Calificaciones Consultor Individual ; SD: Selección Directa.										
⁽³⁾ Revisión ex ante/ ex post. En general, dependiendo de la capacidad institucional y el nivel de riesgo asociados a las adquisiciones la modalidad estándar es revisión ex post. Para procesos críticos o complejos podrá establecerse la revisión ex ante.										
⁽⁴⁾ Revisión técnica: Esta columna será utilizada por el JEP para definir aquellas adquisiciones que considere "críticas" o "complejas" que requieran la revisión ex ante de los términos de referencia, especificaciones técnicas, informes, productos, u otros.										

Methodological Approach: VENCE impact evaluation

The policy Intervention

The Government of the state of Sao Paulo (Brazil) announced in July 2011 an investment of US\$34.3 million for the provision of free after-regular-classes professional training targeted at high-school students (both regular and taking acceleration courses (GED-type)) in schools administered by the state's Secretary of Education (between US\$343.00 and US\$1,105.00 per year per student). The *Rede de Ensino Médio Técnico (RETEC)* was originally implemented in 91 municipalities with more than 40,000 inhabitants in the state of Sao Paulo, covering 58 specialization areas related to a myriad of economic sectors. The state Secretary of Education (*SEE-SP*) is responsible for managing the program. In 2012, the program adopted the name of **VENCE** and is currently undertaking its fifth enrollment effort (edition) expanding the coverage to 155 municipalities and 174 institutions offering the courses.

VENCE is made up by two modalities:

- *Integrada*: Students take the regular course along with the technical one at the schools administrated by the state in partnership with the *Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza* and *Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP)*.
- *Concomitante*: In this modality students take the regular academic courses at schools administered by the State of Sao Paulo and the technical course at a private technical institute accredited by the Secretary of Education of the State.

The main objective of the program is to provide high-school students a chance to become better prepared to the challenges of a rapidly evolving and dynamic labor market. Policy makers emphasized the need to fully develop capacities and potentialities and smooth school-to-work transition. Authorities expect to increase employability and entry salaries for the youth undertaking courses in the program. At the same time, by conditioning the provision of professional training to enrollment, they aim at reducing high school dropout rates and increase matriculation rates in high-schools around the State.

The impact evaluation designed and implemented by the IDB, is focused on the participants of VENCE's third edition. Students were called to manifest interest in the course listed in the program's website by the end of the second semester of 2012 for courses that started in February 2013. Interested individuals were asked to list two ordered options for course-theme, shift (morning, afternoon or evening) and municipality. Courses-shift-municipality with excess demand had their admission order randomly chosen via an electronic algorithm implemented by the Secretary of Education. In other words, interested

individuals get a number/ranking in the randomization process and a vacancy is offered according to availability (i.e. if there are 20 vacancies for a specific course-shift-municipality, only the first 20 candidates ordered by the randomization are offered a vacancy).¹ Those randomized out in their first choice were asked to choose between waiting the first round of enrollment (with potential re-classification) or opt for enrollment in their second choice of course-shift-municipality if a slot was immediately available.² Once an option was picked, no changes in course theme could be undertaken. If the student opted for waiting re-classification (when other student ahead in the list decided not to enroll) their slot in the second option would not be guaranteed.

In response to this call, 9,695 students manifested interest, 63% of which were women. Among these, 8,604 were in registered in regular high-schools while 1,091 were in acceleration courses (EJA – US GED-type). Among those in regular high schools, about 5,494 were enrolled in 11th grade (graduation occurs at the end of the 12th grade in Brazil).³ The sample for the evaluation was drawn among these individuals.

The original sample selection algorithm

The sample was drawn from the list of all students that manifested interest in a given professional course during the third edition of the program, which opened enrollment during the second semester of 2012 for classes that would start in 2013. The sample selection attempted to achieve a good representation of treatment (randomized in) and control (randomized out) individuals. Data were collected during the months of October and November of 2013, while most students were still attending regular high-school sessions. The field work was conducted by IBOPE, a recognized survey firm in Brazil. The final sample included 2,198 students. Around 85% of these (1,879) were reached during field work.⁴

Two major criteria were considered in the design of the sample:

- i) Geographic dispersion should be limited as much as possible (for budgetary reasons), so field operations would concentrate in large municipalities within the State, and;
- ii) Course-shift-municipality clusters chosen should be the ones in which excess demand was observed (at least 30% per cluster) – exactly where a randomization of slots was performed.

Thus, the sample was limited to the four largest enrollment-count municipalities (Campinas, Guarulhos,

¹ The ranking provides other potential rigorous IV econometric technics that could be explored in the evaluation.

² In case of excess demand also in the second option another randomization was undertaken

³ In Portuguese: *segundo ano do ensino medio*.

⁴ Power calculations were performed to confirm that the sample size is adequate. See Annex 1 in this document for more details of one of the scenarios considered.

Maua and Sao Paulo) and in course-shift-municipality clusters that had at least 30% of those manifesting interest being randomized out of their 1st option. These stratifications have reduced the sample of interest to 3,139 individuals generating the following geographic distribution:

Table 1: Restricted version of municipality of enrollment

Municipality	Case count	% of sample
Campinas	736	23.45
Guarulhos	448	14.27
Maua	477	15.20
Sao Paulo	1,478	47.09

With imperfect take-up rates among those that were indeed randomized into the program, an additional restriction was imposed in the sample, so that at least 40% of those selected as eligible did indeed enrolled in the course-shift-municipality of first choice. The restriction was made on the selection of course-shift-municipality, to avoid very low compliances rates, but the randomization within course-shift-municipality was not altered in any way (*all* students randomized in among the course-shift-municipality groups included in the sample, were considered part of the treatment group, whether they registered in the program or not). While this may affect external validity, it does not affect the intent to treat estimator which is the main estimator in this evaluation. This further reduced the sample to 3,084 individuals but was done in order to guarantee some minimal potential exposure to the treatment among those randomized to take it. Finally, to further aid the cost minimization process for data collection operations only individuals that were in regular high schools in which at least 2 other students in the sample were included.

The final sample chosen for the evaluation consists of 2,198 individuals with the following basic distribution in terms of geography, shift and course themes:

Table 2: Final Sample - municipality of enrollment

Municipality	Case count	% of sample
--------------	------------	-------------

Campinas	526	23.93
Guarulhos	363	16.52
Maua	447	20.34
Sao Paulo	862	39.22

Table 3: Final Sample - Shift of Enrollment

Course theme	Case count	% of sample
Morning	337	15.33
Afternoon	1,454	66.15
Night	315	14.33
Saturdays	92	4.19

Table 4: Final Sample - Course Theme

Course theme	Case count	% of population
TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO	910	41.40
TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES	31	1.41
TÉCNICO EM ENFERMAGEM	443	20.15
TÉCNICO EM ESTÉTICA	40	1.82
TÉCNICO EM GASTRONOMIA	66	3.00
TÉCNICO EM INFORMÁTICA	499	22.70
TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET	30	1.36
TÉCNICO EM QUÍMICA	84	3.82
TÉCNICO EM RECURSOS HUMANOS	18	0.82
TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO	77	3.50

Fieldwork results

As previously stated, the questionnaires were successfully applied to 1,879 subjects (85.41% of the original sample) in 207 schools. The questionnaires included socio-economic background, education results and expectations on labor market outcomes and educational trajectories. In addition, a battery of tests to measure socioemotional and cognitive abilities were included: The measures of socioemotional abilities used the GRIT scale, a widely used instrument to measure perseverance and ability to pursue of

long-term goals.⁵ Organization skills and social abilities were also measured using an instrument developed by MIDE UC, a center of the Department of Psychology of the Universidad Catolica de Chile, previously applied in other research IBD projects (Bassi, Busso, Vargas, y Urzúa, 2012). These three abilities involve self-reporting from individuals. Another instrument to measure socioemotional skills (empathy) that was not self-reported was also applied. The test is known as “Reading the mind in the eyes”, developed by Professor Simon Baron-Cohen at the University of Cambridge, was implemented.⁶ To assess cognitive skills, a variation of INAF (Indicador de Alfabetismo funcional) was applied. The INAF was first developed by IBOPE (Instituto Paula Montenegro) in 2001 and has been implemented annually or biannually since then. This indicator is aimed to measure the Brazilian adult population’s functional literacy and numeracy and gathers in one scale (escala de alfabetismo), reading, writing and numeracy skills.

The tables below describe the response rate by municipality, shift and course’s subject. In general, response rates obtained are reasonably distributed, except maybe for the face of some low-demand course subjects. In particular, there is no difference in response rates by random eligibility status.

Table 5: Sample returning from IBOPE’s field work - municipality of enrollment

Municipality	Case count (planned sample)	Case count (field-work sample)	% interviewed
Campinas	526	448	85.2
Guarulhos	363	329	90.6
Maua	447	384	85.9
Sao Paulo	862	718	83.3

Table 6: Sample returning from IBOPE’s field work - Course Subject

⁵ Duckworth, A.L. & Quinn, P.D. (2009). Development and validation of the Short Grit Scale (Grit-S). *Journal of Personality Assessment*, 91, 166-174.

<http://www.sas.upenn.edu/~duckwort/images/Duckworth%20and%20Quinn.pdf>

Duckworth, A.L., Peterson, C., Matthews, M.D., & Kelly, D.R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9, 1087-1101.

⁶ Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., & Jolliffe, T. (1997). Is there a “language of the eyes”? Evidence from normal adults and adults with autism or Asperger syndrome. *Visual Cognition*, 4, 311-331.

Course theme	Case count (planned sample)	Case count (field-work sample)	% interviewed
TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO	910	791	86.9
TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES	31	29	93.5
TÉCNICO EM ENFERMAGEM	443	381	86.0
TÉCNICO EM ESTÉTICA	40	31	77.5
TÉCNICO EM GASTRONOMIA	66	54	81.8
TÉCNICO EM INFORMÁTICA	499	421	84.4
TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET	30	28	93.3
TÉCNICO EM QUÍMICA	84	69	82.1
TÉCNICO EM RECURSOS HUMANOS	18	13	72.2
TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO	77	62	80.5

Table 7: Sample returning from IBOPE's field work – by randomization results

Random draw results	Case count (planned sample)	Case count (field-work sample)	% interviewed
Randomized in	774	662	85.5
Randomized out	1424	1217	85.5

Finally, as showed in the tables below the sample turned out to be well balanced among treatment and controls groups in terms of a group of relevant observable characteristics.

Table 8: General Sample balance

	Control	Treated	p-value
Men	0.329	0.358	0.204
Socioeconomic status Index	-0.031	0.058	0.075*
Age	17.892	17.892	0.994
Head of household education			
Less than primary	0.128	0.121	0.642
Primary	0.164	0.171	0.695
Secondary	0.544	0.524	0.401
Universitary	0.113	0.137	0.116

Table 9: Sample balance by sex

	Female			Male		
	Control	Tratados	p-value	Control	Tratados	p-value
Socioeconomic status Index	-0.108	-0.044	0.277	0.130	0.238	0.231
Age	17.852	17.862	0.753	17.974	17.945	0.602
Head of household education						
Less than primary	0.140	0.122	0.390	0.105	0.118	0.608
Primary	0.169	0.195	0.257	0.153	0.127	0.366
Secondary	0.545	0.532	0.662	0.545	0.511	0.400
Universitary	0.102	0.108	0.726	0.133	0.190	0.052*

Table 10: Sample balance by municipality

	CAMPINAS			GUARULHOS			MAUA			SAO PAULO		
	Control	Tratados	p-value	Control	Tratados	p-value	Control	Tratados	p-value	Control	Tratados	p-value
Men	0.287	0.319	0.502	0.362	0.326	0.499	0.321	0.415	0.095*	0.354	0.370	0.640
Socioeconomic status Index	-0.033	0.181	0.063*	-0.055	-0.161	0.372	-0.122	-0.024	0.374	0.048	0.140	0.241
Age	17.935	17.938	0.967	17.700	17.695	0.936	17.896	17.939	0.563	17.941	17.953	0.803
Head of household education												
Less than primary	0.073	0.076	0.930	0.173	0.167	0.880	0.141	0.117	0.549	0.143	0.118	0.332
Primary	0.177	0.227	0.233	0.141	0.201	0.142	0.172	0.149	0.596	0.157	0.141	0.543
Secondary	0.582	0.529	0.318	0.508	0.431	0.162	0.566	0.628	0.289	0.516	0.534	0.620
Universitary	0.122	0.143	0.558	0.141	0.153	0.755	0.076	0.085	0.772	0.119	0.144	0.312

Table 11: Sample balance by main courses

	Administration			Nursing			Computing			Safety at work			Chemistry		
	Control	Tratados	p-value	Control	Tratados	p-value	Control	Tratados	p-value	Control	Tratados	p-value	Control	Tratados	p-value
Men	0.259	0.268	0.813	0.155	0.109	0.309	0.571	0.598	0.666	0.455	0.588	0.370	0.500	0.214	0.057*
Socioeconomic status Index	-0.113	0.028	0.145	-0.284	-0.014	0.029**	0.068	0.174	0.410	-0.261	0.179	0.056*	-0.105	-0.132	0.935
Age	17.853	17.904	0.324	17.932	17.885	0.549	17.896	17.910	0.858	17.947	18.141	0.455	17.858	17.817	0.836
Head of household education															
Less than primary	0.175	0.141	0.321	0.148	0.109	0.375	0.067	0.109	0.236	0.061	0.059	0.980	0.040	0.214	0.032**
Primary	0.154	0.205	0.142	0.135	0.152	0.716	0.162	0.109	0.203	0.182	0.059	0.235	0.180	0.071	0.323
Secondary	0.538	0.488	0.268	0.561	0.576	0.821	0.581	0.540	0.507	0.667	0.706	0.778	0.560	0.714	0.299
Universitary	0.084	0.127	0.121	0.097	0.098	0.978	0.162	0.172	0.820	0.061	0.118	0.481	0.120	0.000	0.173

Annex 1 – Scenario for Power Calculations

Initial parameters

Symbol	Parameter	Value
	Alpha	0.05
	Power	0.8
M	t(alpha/2)+t(power)	2.8
	Mean	0
sigma	Std. Deviation	1
	Baseline (YES = 1, NO = 0)	1
	Baseline - Follow up correlation	0.85
b	Baseline adjustment	0.53
n	Average students per school	1
c	Take up	0.4
att	Attrition	0.1
p	Intra-cluster correlation (ICC)	0

Group 1	Group 2	MDE
Treatment	Control	0.1878

Group	units	observations per unit	Total
Treatment	662	1	662
Control	1217	1	1217

Formula

$$MDE = \frac{M_{J-2}}{\sqrt{P(1-P)}} \frac{1}{\sqrt{(1-att)Jn}} \sqrt{n\rho + 1 - \rho} \frac{b}{c} \sigma$$

PRESUPUESTO DETALLADO

BR-T1302

Componentes	Total
1. Evaluación de Impacto y Sistematización del Programa Vence	720.000
1.1. Levantamiento de la 2a ronda de Información de la Evaluación de Impacto del Programa Vence	270.000
1.2. Levantamiento de la 3a ronda de Información de la Evaluación de Impacto del Programa Vence	330.000
1.3. Apoyo Análisis de Datos para la Evaluación de Impacto del Programa Vence	50.000
1.4. Estudio de la Demanda de Habilidades y Ocupaciones en San Pablo	20.000
1.5. Consultoría de Apoyo a la implementación	50.000
2. Sistematización y Diseño de Programas en Santa Catarina	180.000
2.1. Estudio de la Demanda de Habilidades y Ocupaciones en Santa Catarina	20.000
2.2. Evaluación, Sistematización y Diseño Programa EJA y EM Regular y Profesional Integrado	110.000
2.3. Consultoría de Apoyo a la implementación	50.000
GRAN TOTAL	<u>900.000</u>