

PERFIL DE PRÉSTAMO DE INNOVACIÓN
BRASIL
11 DE JULIO DE 2005

DATOS BÁSICOS

Título del proyecto:	Programa de Apoyo a la Competitividad de APLs (Arreglos Productivos Locales – <i>Clusters</i>) del Estado de Minas Gerais		
Número del proyecto:	BR-L1021		
Equipo de proyecto:	Gregorio Arévalo (RE1/FI1), Jefe; Flora Painter (RE1/RE1); Nicolas Uauy (RE1/FI1); Juliana S. Parahyba (RE1/FI1); Valnora Leister (LEG/OPR); Wagner Guerra (COF/CBR); Ulises Guardiola, Tania Gasi y Antonio Carlos Rossin, Consultores; y Almudena Carrasco (RE1/FI1).		
Prestatario y Garante:	Prestatario: Gobierno del Estado de Minas Gerais Garante: Republica Federal de Brasil		
Organismo ejecutor:	Secretaría de Desarrollo Económico de Minas Gerais (SEDE)		
Plan de financiamiento:	BID:	US\$	10,0 millones
	Contraparte Local:	US\$	<u>6,7 millones</u>
	Total:	US\$	16,7 millones
Fechas tentativas:	Misión de Análisis	III trimestre 2005	
	Comité de Préstamos	IV trimestre 2005	
PTI/SEQ:	No califica.		

I. MARCO DE REFERENCIA

A. El contexto económico y la competitividad de Brasil

- 1.1 En los últimos años, Brasil ha experimentado una creciente estabilidad económica, logrando en el 2004 una de las tasas de crecimiento más altas de la última década, en torno al 5%. En gran medida, esta mayor estabilidad y crecimiento se ha debido a una política económica disciplinada, así como a condiciones externas favorables que han permitido un fuerte aumento de las exportaciones, tanto de productos tradicionales como de bienes industriales.
- 1.2 Este contexto económico favorable ha sido aprovechado con diferentes grados de éxito por las empresas del país. Las pequeñas y medianas empresas (PyMEs)¹ que lograron sobrevivir la competencia generada por los cambios de apertura externa de los 1990s han demostrado una gran capacidad de adaptación y flexibilidad. No obstante, éstas aún enfrentan una notoria brecha de productividad y competitividad en relación a sus pares de mayor tamaño. De forma similar, si bien las PyMEs han

¹ De acuerdo al Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), las micro y pequeñas empresas tienen hasta 49 empleados en los sectores de servicios y hasta 99 en el sector industrial. El Banco Nacional de Desarrollo (BNDES) clasifica como microempresa a aquellas con ventas menores a R\$1,2 millones, como pequeñas empresas a las que venden entre R\$1,2 y R\$10,5 millones y como empresas medianas a las que tienen ventas entre R\$10,5 y R\$60 millones.

desarrollado mayores capacidades en la producción de manufacturas (90% de sus exportaciones son de bienes manufacturados o semi-manufacturados), su capacidad tecnológica e innovadora es considerablemente menor que en empresas mayores (80% de sus exportaciones son de baja o media-baja intensidad tecnológica).

- 1.3 En los últimos años, los diversos organismos públicos y privados que fomentan la competitividad de las PyMEs en Brasil han empezado a orientar sus esfuerzos en torno al trabajo con Arreglos Productivos Locales (APLs), denominación dada en Brasil a las aglomeraciones productivas, también conocidas como *clusters*. El consenso que comienza a emerger en torno a este enfoque se refleja en el hecho que el apoyo a APLs se ha planteado como uno de los ejes conductores de la nueva Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior (PITCE) de Brasil² así como de la recientemente creada Agencia Brasileña de Desarrollo Industrial (ABDI).
- 1.4 Este Proyecto de innovación busca contribuir a la consolidación de esta Política nacional, desarrollando e implementando un modelo público-privado de apoyo a APLs desde el nivel subnacional y coordinando los esfuerzos, hasta ahora dispersos, de los actores que fomentan la competitividad del sector privado de Minas Gerais.

B. El contexto socioeconómico y competitivo de Minas Gerais

- 1.5 Minas Gerais (MG) es el segundo estado más poblado de Brasil (18,5 millones de habitantes) y la tercera mayor economía estadual, con 10% del Producto Bruto Interno (PBI) nacional. La composición de su PBI indica un perfil de producción maduro, con participación elevada del sector industrial y terciario (respectivamente, 42,8% y 47,8% del PBI estadual). Las mismas cifras indican fuertes desigualdades entre las distintas regiones de MG. La región Central, donde se localiza la capital, Belo Horizonte, concentra 45% del PBI estatal, con una renta per capita de R\$4.200, muy superior al promedio de R\$2.400 de las regiones Norte y Noroeste del estado, que contribuyen apenas un 10% del total de la riqueza estadual.
- 1.6 MG es también un importante exportador de productos primarios y semielaborados, siendo responsable por cerca de 10,2% de las exportaciones nacionales (en segundo lugar después de Sao Paulo). Los sectores primarios que más exportan son la minería (20% del total del estado), el café (12,3%) y los *pellets* de hierro (4,1%), mientras que entre los sectores industriales se destaca el automovilístico (4,8%). Las ventajas comparativas y competitivas del estado se basan en: i) la existencia de abundantes recursos naturales mineros y agrícolas; ii) la presencia de un gran número de universidades y de recursos humanos altamente calificados; iii) una extensa infraestructura básica (posee 13% de la red vial, 17% de la red ferroviaria y 15% de la capacidad de generación de energía eléctrica del país); y iv) una localización geográfica estratégica, que le permite actuar como vínculo entre las principales regiones del país y acceder a los principales puertos nacionales, además de formar

² Para orientar este enfoque desde el nivel federal y con miras a desarrollar una política nacional de APLs, recientemente se creó el Grupo Interministerial de APLs (GI) y el Programa de APLs 1015. Ambas instancias promueven la coordinación entre los diversos actores federales que trabajan con APLs.

parte de la Región Sudeste³ de Brasil, la cual concentra el 78% del consumo nacional.

- 1.7 Las industrias estatales, en su mayor parte de carácter tradicional e intensivas en mano de obra, tuvieron que enfrentar fuertes reestructuraciones durante la última década, a raíz de las reformas de apertura económica, los episodios de inestabilidad cambiaria y la puesta en marcha de los procesos de privatización. En los últimos años, las industrias tradicionales como calzado, textil y confecciones, han intentado iniciar un proceso de modernización con la introducción de nuevas tecnologías y prácticas de producción más modernas. Asimismo, existen sectores emergentes en ciertas regiones del estado que están experimentando un rápido crecimiento, como la electro-electrónica y biotecnología.
- 1.8 No obstante, la economía del estado ha venido perdiendo importancia relativa con respecto a otros estados brasileños, debido a factores como la disminución de las inversiones privadas en proyectos de gran escala, que dinamizaron la economía en décadas pasadas, y la escasa diversificación de sus exportaciones, las cuales se encuentran concentradas en un número limitado de empresas de gran tamaño y en productos de bajo valor agregado. Hoy muchos de los sectores productivos que presentan un mayor dinamismo se encuentran concentrados en un importante número de APLs, con una fuerte presencia de PyMEs (ver ¶1.12). Estas empresas enfrentan importantes barreras que limitan la competitividad de dichos APLs y las posibilidades de crecimiento de MG.

C. Restricciones a la competitividad de los APLs

- 1.9 Diversos actores públicos y privados estatales han liderado procesos de consulta con empresarios, constatándose una serie de problemas comunes a las PyMEs pertenecientes a los APLs de MG. Las principales restricciones identificadas a través de estos diagnósticos son: i) una elevada carga tributaria; ii) dificultades de acceso al crédito; iii) desconocimiento de mecanismos, canales de exportación y exigencias de mercados internacionales; iv) falta de laboratorios, equipos e infraestructura tecnológica; v) débiles estrategias de marketing y promoción de los productos y la imagen de los APLs, tanto en el mercado nacional e internacional; y vi) bajas competencias gerenciales e insuficiente capacitación técnica de la mano de obra.
- 1.10 Tanto el gobierno como las organizaciones empresariales de MG han implementado diferentes acciones de mitigación de algunos de los problemas que enfrentan las PyMEs del estado⁴. Sin embargo, se hace necesario desarrollar una coordinación de actores y enfoques, con el fin de establecer un modelo sistemático de apoyo a la competitividad de los APLs de MG. El desafío competitivo para el estado es lograr

³ Compuesta por los estados de Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro y São Paulo, la Región Sudeste comprende cerca de 11% del área total del país y 43% de la población brasileña.

⁴ El gobierno de MG viene desarrollando esfuerzos en los temas de marco regulatorio con programas como: *Minas Simple* y *Minas al Día* que facilitan trámites y pago de impuestos por parte de las empresas. La agenda del estado ya cuenta con una diversidad de programas en los temas de acceso al crédito: líneas de financiamiento del Banco de Desarrollo de Minas Gerais (BDMG) como los programas Geraminas y Empresa Mineira Competitiva; el PROE-Ind para empresas de la industria automotiva y electrónica; y el Programa Estadual de Crédito Popular dirigido a la población de baja renta y a micro y pequeños empresarios. El BNDES y el Banco del Nordeste también poseen líneas de crédito para las PyMEs de MG.

que los APLs y sus integrantes mantengan su flexibilidad y capitalicen las economías de aglomeración sectorial y geográfica, superando así sus problemas de escala y dispersión. En este contexto, resulta clave la articulación público-privada que abarque al gobierno, empresas, instituciones de investigación, centros de enseñanza y otros actores relevantes.

D. Estrategia del estado de Minas Gerais en el sector

- 1.11 Con el fin de resolver la pérdida de competitividad estadual, en su Programa Plurianual (PPA) para el periodo 2004-2007 MG adoptó una estrategia que plantea, entre otros, el incremento de las actividades productivas y la desconcentración regional de la economía estadual. El estado busca el logro de dicha estrategia a través de 31 proyectos estructuradores⁵, entre los cuales se destaca el presente programa de fortalecimiento de APLs estaduais.
- 1.12 En los últimos años, el estado ha hecho un intenso esfuerzo de mapeo y análisis de sus APLs. En 2000, en conjunto con la firma *McKinsey & Company* el estado llevó a cabo el estudio *Cresce Minas*, el cual identificó 47 APLs en el estado a partir de un análisis de las actividades económicas más significativas, su localización, plataforma empresarial, acceso a tecnología, y proyecciones de crecimiento. Otro estudio pertinente fue realizado por el Banco de Desarrollo de Minas Gerais (BDMG), en el cual se identificó un número similar de APLs, a través de un análisis más cuantitativo, basado principalmente en índices de concentración económica.
- 1.13 MG cuenta con una serie de actores y programas que han orientado su trabajo en torno a los APLs. El Servicio Brasileño de Apoyo a la Micro y Pequeña Empresa (SEBRAE) ha elaborado una metodología piloto para la gestión orientada por resultados en APLs, y ha iniciado un trabajo con 14 APLs, entre ellos muebles y electro-electrónica. La Federación de Industrias de MG (FIEMG) también viene trabajando con algunos APLs del estado, específicamente en el fortalecimiento de la gobernanza local y la preparación de estudios de diagnóstico.

E. Situación fiscal del estado

- 1.14 En 2004 el estado alcanzó un equilibrio primario en las cuentas públicas. Se espera que dicho esfuerzo fiscal sea mantenido durante el presente año, lo cual podría facilitar al estado obtener una mejora en su clasificación financiera por parte del Tesoro Nacional.

F. Estrategia y justificación de la participación del Banco

- 1.15 **Estrategia del Banco en el país.** Las líneas de acción de la estrategia del Banco con Brasil (2004-2007) son: i) aumento en la productividad y mejor provisión de infraestructura; ii) mejoramiento en los índices de pobreza, equidad y capital humano; iii) mejores condiciones de vida y eficiencia en las ciudades; y iv) fortalecimiento institucional y modernización del estado. Esta operación se enmarca

⁵ Otras iniciativas del PPA de MG que buscan promover la competitividad del sector productivo son: i) un Proyecto FOMIN de Parceria Público-Privada para proyectos de servicios públicos y de infraestructura de gran impacto operados por el sector privado; y ii) el Programa Empresa Mineira Competitiva para simplificar las trabas burocráticas y administrativas asociadas a la actividad empresarial.

dentro de la 1ª línea de acción, ya que permitirá apoyar la innovación tecnológica y su incorporación a los procesos de producción y facilitar el acceso de las PyMEs a bienes y servicios que aumenten su productividad e inserción en nuevos mercados.

- 1.16 **Experiencia del Banco y lecciones aprendidas:** En la preparación de este proyecto se han tomado en cuenta las lecciones aprendidas en el diseño y ejecución de proyectos del Banco en el ámbito de la competitividad⁶, entre las cuales se destacan: i) promover un rol activo del sector privado en la definición de prioridades y en la gestión de acciones relacionadas a los APLs; ii) asegurar que exista un enfoque de mercado en la definición de estrategias de negocio de los APLs y las PyMEs que los conforman; iii) promover la cooperación entre el sector público y el privado en el fomento de competitividad de las PyMEs; iv) la existencia previa de un mínimo nivel de cooperación entre los actores del APL; y v) desarrollar un sistema de evaluación y seguimiento que alimente un proceso de aprendizaje continuo.

G. Estrategia del Programa y justificación del préstamo de innovación

- 1.17 El Programa busca contribuir al aumento de la competitividad de las PyMES que integran los APLs del estado a través del desarrollo de un modelo de articulación público-privado que promueva acciones para capitalizar las economías de aglomeración territorial y sectorial, superar las fallas de mercado que persisten en el área de desarrollo empresarial y fomentar una mayor capacidad de innovación.
- 1.18 A partir de los estudios de mapeo llevados a cabo por el estado de MG, se realizó una selección de 7 APLs a ser incluidos en el Programa⁷. Los criterios utilizados fueron: i) ubicación en regiones menos desarrolladas; ii) potencial para presentar resultados positivos más rápidamente; y iii) no pertenecer a sectores que ya reciban apoyo de otros organismos sectoriales. Esta selección fue necesaria debido a las restricciones de recursos y a la necesidad de establecer prioridades para el trabajo con los APLs del estado.
- 1.19 Durante la etapa de diseño del Programa se desarrollarán estudios para definir Planes Estratégicos (llamados Planes de Mejoramiento de la Competitividad – PMCs) en dos APLs (de electro-electrónica en Santa Rita do Sapucaí y de calzado en Nova Serrana). Este trabajo permitirá afinar la metodología del Programa y representará una muestra indicativa de posibles intervenciones en los APLs. Adicionalmente, una vez aprobado el préstamo, estos dos APLs podrán iniciar rápidamente la ejecución de acciones de apoyo a la competitividad consideradas en los PMCs, mientras se realizan estudios similares en los cinco APLs restantes, que posteriormente serán implementados como parte del Programa.
- 1.20 Esta operación se plantea como un préstamo de innovación debido a la consistencia y coherencia que existe entre su estrategia y los objetivos de este tipo de operaciones, incluyendo: i) apoyar la construcción de una institucionalidad para

⁶ El Banco ha ejecutado préstamos que apuntan a mejorar la competitividad vía el fortalecimiento de *clusters* en Panamá (PN-0145), Honduras (HO-0221) y República Dominicana (DR-0152). A través del FOMIN también se han financiado más de 12 cooperaciones técnicas para actividades que fomentan la cooperación empresarial, como el proyecto en Brasil “Desarrollo de distritos industriales”(TC-0109005).

⁷ Calzado, electro-electrónica, muebles, bebidas artesanales, aceros especiales, fundición de hierro y biotecnología.

generar consenso; ii) extraer e incorporar lecciones sobre la utilidad de dichas instituciones para el apoyo a la competitividad; y iii) reforzar la capacidad de implementación del ejecutor antes de emprender programas de mayor escala. En efecto, el Programa apoyará, de forma piloto, el inicio de la nueva estrategia brasileña de utilizar APLs como instrumento de política pública para impulsar el desarrollo productivo y el aumento de la competitividad estadual. Este Programa se suma a los esfuerzos que se vienen realizando en el estado, y su adicionalidad consiste en introducir y sistematizar innovaciones que permitan el aprendizaje necesario para la institucionalización de un proceso coordinado de diálogo y consenso público-privado en la promoción de la competitividad de los APLs. De esta manera, el Programa contribuirá a extraer y sistematizar lecciones acerca de los APLs y diseñar estrategias de coordinación más efectivas para maximizar el impacto de posteriores inversiones en el sector productivo en MG y Brasil.

- 1.21 Adicionalmente, el presente Programa forma parte de un conjunto de cuatro nuevas operaciones del Banco en apoyo a la competitividad a través del enfoque de APLs en distintos estados brasileños (los otros estados son Bahia, Pernambuco y São Paulo). El país ha escogido estos cuatro estados debido a su alto potencial de éxito y al trabajo que éstos ya viene realizando en la implementación de políticas de apoyo a APLs. Las particularidades del nivel de desarrollo, de las estructuras institucionales, de los desafíos a la competitividad de cada uno de los cuatro estados y de los sectores productivos que concentran la actividad de los distintos APLs hacen que el conjunto de experiencias y resultados obtenidos de los diversos Programas provean al Banco, a los estados y al país con una visión balanceada de “mejores prácticas” para este tipo de intervenciones, y eventualmente permitan constituir la base para el diseño de futuras operaciones de alcance regional o nacional⁸.

II. EL PROGRAMA

A. Objetivos y descripción del Programa

- 2.1 El fin del Programa es aumentar la competitividad de las empresas involucradas en los APLs participantes. El propósito es apoyar el desarrollo de un proceso de articulación de actores (empresas, instituciones relacionadas, etc) y de innovación en torno a APLs. Para alcanzar este propósito el Programa plantea tres componentes.
- 2.2 **Componente 1: Desarrollo de un modelo público-privado de apoyo al mejoramiento de la competitividad de APLs.** Con este componente se apoyará la articulación de las acciones de las distintas entidades promotoras de APLs y la preparación de Planes de Mejoramiento de la Competitividad (PMCs) para cada APL⁹ seleccionado. Los PMCs contendrán, como mínimo: a) la definición del negocio y una visión a mediano-largo plazo; b) una estrategia de posicionamiento; c) un diagnóstico de la situación actual y camino a seguir para lograr los objetivos

⁸ A lo largo del proceso de preparación del Programa los equipos de proyecto han buscado promover un intercambio de experiencias entre los proyectos, por ejemplo a través de talleres de trabajo con participación de los cuatro estados, del SEBRAE y de las organizaciones empresariales estatales.

⁹ Durante la preparación del Programa se diseñarán los PMCs para los dos APLs iniciales con apoyo de una consultoría especializada financiada por el Fondo Fiduciario Italiano (ATN/II-9135-BR).

planteados (plan de acción); y d) una propuesta de servicios e inversiones bajo cada línea de apoyo del Programa, con su respectiva justificación. El proceso de revisión y aprobación de los PMCs se detallará en el Reglamento Operativo del Programa.

- 2.3 **Componente 2: Ejecución de los planes de mejoramiento de la competitividad de los APLs seleccionados.** Este componente tiene como objetivo cofinanciar acciones planteadas en los PMCs, bajo 6 líneas de apoyo: i) capacitación y asesoría empresarial; ii) tecnología industrial básica; iii) medio ambiente y desarrollo social; iv) logística; v) comercialización y prospección; y vi) gestión y administración del APL. Inicialmente, el Programa apoyará la implementación de acciones planteadas en los PMCs preparados para los APLs iniciales, electro-electrónica (Santa Rita do Sapucaí) y calzado (Nova Serrana). Posteriormente, se cofinanciarán acciones consideradas en los PMCs que se prepararán para los otros 5 APLs. Cada línea de apoyo contará con criterios de elegibilidad y requisitos de presentación y cofinanciación que se definirán en el Reglamento Operativo del Programa (ROP).
- 2.4 **Componente 3: Desarrollo de un sistema de seguimiento, evaluación e identificación de lecciones aprendidas.** Este componente tiene como objetivo construir un sistema de monitoreo y evaluación de las actividades del proyecto, así como la recopilación sistemática de lecciones aprendidas durante su ejecución. Para ello se plantean las siguientes acciones: i) establecer una línea de base y grupos de control para cada APL, así como indicadores alineados con los objetivos de sus PMCs; ii) adaptar y perfeccionar un software de monitoreo basado en el sistema de Gestión Estratégica Orientada por Resultados (GEOR) del SEBRAE; y iii) incorporar lecciones aprendidas, difundir logros y evaluar el impacto del Programa.

B. Costo y financiamiento

- 2.5 El costo total del Programa es US\$16,7 millones. El financiamiento del Banco será US\$10 millones. El aporte de contrapartida será US\$6,7 millones, aportado por FIEMG, SEBRAE de Minas Gerais (SEBRAE-MG) y el estado de MG. El Programa se ejecutará en un período de 30 meses, con un período de desembolso de 36 meses.

Componentes	Costo Estimado (US\$ mil)			
	BID	Contraparte	Total	%
Administración, Auditorías y Evaluación	710	710	1.420	8,5%
Costos Directos	9.290	5.990	15.280	91,5%
1. Desarrollo de un modelo público-privado de apoyo al mejoramiento de la competitividad de los APLs	310	340	650	3,9%
2. Implementación de los PMCs de APLs	8.750	5.600	14.350	85,9%
3. Sistema de seguimiento, evaluación e identificación de las lecciones aprendidas	230	50	280	1,7%
TOTAL	10.000	6.700	16.700	100%

III. EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

- 3.1 El Prestatario será el Estado de Minas Gerais (MG) y la ejecución de las actividades del Programa será llevada a cabo por el Comité Directivo del Programa (CD), instancia formada por la Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de MG (SEDE), el Servicio Brasileño de Apoyo a la Micro y Pequeñas Empresa de MG (SEBRAE-MG) y el sistema de la Federación de Industrias de MG (FIEMG), y que definirá las directrices del Programa a nivel estratégico, efectuando el monitoreo y seguimiento de su desempeño.
- 3.2 El CD contará con el apoyo de una Unidad Gerenciadora del Programa (UGP), para efectos de la administración, coordinación y control de los aspectos técnicos y financieros, ubicada en la SEDE. Para la ejecución de las actividades del Programa también se contará con el apoyo de otras entidades como el Instituto de Desarrollo Industrial de MG (INDI) y la Fundación Centro Tecnológico de MG (CETEC).
- 3.3 El diseño de la estructura y mecanismos de ejecución del Programa y la evaluación de la capacidad institucional de las entidades involucradas en su ejecución está siendo realizada por una consultoría especializada contratada por el Banco. Esta consultoría analizará los riesgos en cada entidad participante, aplicando el Sistema de Evaluación de Capacidad Institucional (SECI), recomendará acciones para el fortalecimiento de dichas instituciones y apoyará la preparación del ROP.

IV. IMPACTO SOCIOAMBIENTAL

- 4.1 El CESI revisó el Perfil correspondiente a esta operación en su reunión 24-05 del 17 de junio del 2005, y solicitó que el Informe de Proyecto y la Estrategia Ambiental y Social del Programa sean enviados para verificación a la Secretaria del CESI.
- 4.2 El Programa propuesto no financiará directamente inversiones productivas en los APLs, sino que más bien buscará el mejoramiento de la productividad, eficiencia y rentabilidad de empresas que ya forman parte de los APLs seleccionados, mediante líneas de apoyo en aspectos tales como gobernanza; gestión y administración del APL; capacitación y asesoría empresarial; servicios de tecnología industrial básica e innovación tecnológica; medio ambiente y desarrollo social; logística; y comercialización, prospección de mercado y exportaciones. No se prevé realizar proyectos constructivos de envergadura. Si fuera necesario, se realizarán pequeñas adaptaciones de edificaciones existentes, así como la instalación del equipo técnico necesario para ofrecer los servicios especializados requeridos por los APLs.
- 4.3 Es importante destacar que el Programa incluirá en forma explícita recursos para identificar e implementar medidas que contribuyan a mejorar el tratamiento de los aspectos sociales y ambientales en cada uno de los APLs. Asimismo, el Programa buscará promover la adopción de medidas de mejoramiento ambiental y social para el conjunto del APL, especialmente en los casos en los que se identifique la

necesidad de adoptar soluciones conjuntas y cooperativas entre las empresas y los órganos municipales y estatales correspondientes.

- 4.4 En este sentido, cabe señalar que, tanto en el ámbito de las organizaciones empresariales como entre las instituciones públicas federales, estatales y municipales, existe en Brasil una conciencia creciente sobre la importancia de adoptar las mejores prácticas relativas al manejo del medio ambiente, la seguridad y las condiciones laborales de los trabajadores. Un ejemplo de ello ha sido la adopción, por parte de la Confederación Nacional de Industrias (CNI), con el apoyo del SEBRAE y federaciones empresariales de programas de Producción Más Limpia (PML) en varios estados del Brasil. En el caso específico de MG, en el APL de calzado de Nova Serrana ya se vienen llevando a cabo acciones para sensibilizar a los empresarios acerca de las ventajas de la producción ambiental y socialmente sustentable, efectuar diagnósticos ambientales y de proceso, identificar oportunidades viables para adoptar mecanismos de PML y de mejoramiento de la eficiencia energética, entrenar a administradores y técnicos en las empresas, etc.
- 4.5 Como parte de la preparación del Programa, se está realizando una consultoría socio-ambiental con el fin de identificar los potenciales riesgos socio-ambientales y potenciar los impactos positivos que sean identificados, recomendar medidas de mitigación o eliminación de impactos negativos, sugerir indicadores y mecanismos de monitoreo y seguimiento socio-ambientales, y proponer una estrategia de manejo ambiental general del Programa que pueda ser aplicada en los APLs a ser apoyados e incluida como parte del ROP. Dicho Reglamento Operativo integrará medidas apropiadas para promover la adopción, por parte de las empresas beneficiarias, de un manejo adecuado de los aspectos sociales y ambientales en cada uno de los APLs participantes, de manera que se promueva la sostenibilidad ambiental, los aspectos relacionados con la salud, seguridad y protección laboral en las intervenciones apoyadas, el respeto a los derechos de los pueblos y grupos minoritarios, y que se tengan en cuenta los aspectos relacionados con el desarrollo comunitario y consideraciones de género en cada uno de los APLs participantes.

V. BENEFICIOS Y RIESGOS

- 5.1 Los APLs cumplen un rol importante en la búsqueda de un tipo de desarrollo no sólo basado en el crecimiento económico, sino donde también se intente alcanzar un importante grado de sustentabilidad, al respetarse el medio ambiente y el territorio local que alberga los APLs, introducirse consideraciones de cohesión social y eventualmente contribuir a la reducción de pobreza. No obstante, al ser una realidad productiva, los APLs tienen que responder a las exigencias del mercado, y particularmente a las restricciones y desafíos que enfrentan las PyMEs si pretenden ser capaces de competir en una economía globalizada. De hecho, la ventaja competitiva que comúnmente se menciona como efecto positivo de la organización específica de los APLs en un territorio local, no deja de exigir que las PyMEs pertenecientes a ellos tengan que mejorar continuamente su competitividad individual y la eficiencia general del APL. Por este motivo, la definición de

políticas e intervenciones que permitan mejorar la competitividad de los APLs y las PyMEs que los integran, a través del aumento de su productividad, pueden desencadenar un ciclo virtuoso que impacte en forma considerable el bienestar de la sociedad y medio ambiente local.

- 5.2 Dadas las innovaciones institucionales del Programa, el principal riesgo que se enfrentará es la coordinación de instituciones que tradicionalmente han trabajado con un menor nivel de articulación. Este riesgo se ve minimizado por tres factores: i) en los últimos años los organismos estatales relevantes han iniciado un proceso de coordinación en el diagnóstico y apoyo a APLs; ii) dichos actores aportarán contrapartida para la ejecución de la operación; y iii) la gestión del Programa incorpora la participación de los principales actores públicos y privados del estado, tanto a nivel estratégico como en cada APL.
- 5.3 Adicionalmente, existe el riesgo que las empresas no muestren el nivel esperado de demanda por los servicios del Programa. Este riesgo ha sido minimizado de la siguiente forma: i) como parte de la preparación, se han realizado extensas visitas a los APLs iniciales, constatándose un alto interés y participación empresarial; ii) los servicios a ser provistos en los APLs han venido siendo definidos en conjunto con las empresas a través de un proceso de planificación participativo que quedará plasmado en los PMCs; y iii) los sindicatos empresariales a nivel de los APLs han tenido una participación destacada a lo largo del proceso de preparación del Programa.

VI. ESTADO DE PREPARACIÓN DEL PROGRAMA

- 6.1 Las consultorías de análisis institucional y ambiental se encuentran en fase final de elaboración. Asimismo, se espera contar con un diseño final de la estructura para la ejecución del Programa, y borradores del Reglamento Operativo y de la Estrategia Ambiental y Social del Programa para el final del mes de julio de 2005. Por otro lado, con fondos de cooperación técnica italiana, ya se inició el trabajo de preparación de PMCs para los dos APLs iniciales (calzado y electro-electrónica). Se espera contar con los resultados de dicha consultoría en el 3^{er} trimestre de 2005.
- 6.2 Las fechas tentativas para las siguientes etapas de preparación del Programa son: i) Misión de Análisis en el III trimestre de 2005; y ii) presentación del Informe de Proyecto al Comité de Préstamos en el IV trimestre de 2005.

Aprobado por: _____

Fecha: _____

Ricardo L. Santiago, RE1/MGR

Anexo I – APLs Iniciales

APL de electro-electrónica de Santa Rita do Sapucaí

Conocida como el “Valle de la Electrónica”, la ciudad de Santa Rita do Sapucaí en el sur de Minas Gerais abarca una gran concentración de empresas de alta tecnología y fabricantes de productos electrónicos, en particular de equipos de telecomunicación e informática. La historia de este APL muestra que la mayoría de estas empresas tiene su origen en los profesionales formados o asociados a las diversas instituciones de enseñanza y investigación existentes en la región.

La base industrial de este APL está conformada por 111 empresas de micro, pequeño y mediano porte que generan aproximadamente 6.500 empleos. De manera general, las empresas de Santa Rita do Sapucaí tienen el mercado interno como su principal mercado consumidor, ya que 66% de ellas no han exportado por motivos tales como: i) falta de apoyo financiero; ii) inadecuación de los productos; y iii) desconocimiento de los mercados internacionales. Para aquellas que actúan en los mercados externos, el MERCOSUR es el principal destino, con 32% del volumen exportado.

Con la creciente globalización de los mercados, el APL de electro-electrónica de Santa Rita do Sapucaí enfrenta no sólo el desafío de aumentar sus exportaciones y competir en el ámbito internacional, sino también de mejorar su escala productiva local, a través de capacitación técnica y gerencial, nuevas tecnologías industriales y estrategias de marketing y de innovación de productos y procesos.

En este sentido, el Gobierno estadual y las organizaciones empresariales locales vienen realizando diversas acciones de fortalecimiento del APL, como: i) la construcción del Centro de Desarrollo Tecnológico y de Santa Rita do Sapucaí; ii) la constitución del Consorcio de Exportación; y iii) el proyecto de Plataforma Tecnológica desarrollado por el Sindicato de las Industrias del Valle de la Electrónica (SINDIVEL) en conjunto con las entidades participantes de la estructura de gobernanza del APL, entre otras.

APL de calzado deportivo de Nova Serrana

Nova Serrana, la “Capital Nacional del Calzado Deportivo”, está localizada en la región Centro-Oeste de Minas Gerais y es el tercer polo calzadista de Brasil en número de establecimientos, con cerca de 1.000 micro y pequeñas empresas, responsables por la generación de más de 21 mil empleos directos. Son producidos cerca de 77 millones de pares por año, 55% de ellos deportivos, 30% femeninos y 15% masculinos. El APL es considerado el principal abastecedor de calzado popular del mercado nacional, aunque sólo un número reducido de sus empresas exportan.

El polo calzadista surgió de manera espontánea en los años 20, y a partir de los 70 su producción se volcó a la manufactura de calzado deportivo, aprovechando las ventajas de costos (mano de obra), del *boom* de los materiales sintéticos en el mercado nacional y de la simplicidad del proceso productivo de dicho producto. Fueron creados el Sindicato de la Industria de Calzado de Nova Serrana (Sindinova), el Centro de Desarrollo Empresarial (CDE) y la cooperativa de crédito Credinova, entidades que han contribuido fuertemente a la consolidación del APL como uno de los más importantes del país.

Varios estudios de dimensionamiento y análisis del APL fueron realizados por diversas entidades de apoyo, y a partir de ellos se implantaron algunas acciones que buscan aumentar su competitividad, como la elaboración de la marca del APL, la creación de un Comité Gestor y de 4 grupos temáticos de trabajo: Mercado e Imagen; Capacitación de Recursos Humanos, Tecnología de Proceso y Gestión y Económico-Financiero. Asimismo estos estudios ayudaron en la identificación de los principales desafíos que enfrentan estas empresas, como: i) inexistencia de universidades y centros de investigación en la ciudad, lo que genera obstáculos para la evolución tecnológica en procesos y producto; ii) la insuficiencia de mano-de-obra calificada para el APL; iii) la necesidad de un alto nivel de capital de trabajo debido a ineficiencias en los procesos logísticos y organizativos a nivel de planta; y iv) la importancia de desarrollar estrategias comerciales sofisticadas para mantener la posición actual y desarrollar nuevos mercados.

Programa de Apoyo a la Competitividad de APLs en Minas Gerais (BR-L1021)
Matriz de Marco Lógico¹

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN Contribuir al desarrollo del Estado de Minas Gerais, aumentando la competitividad de las empresas involucradas en los APLs participantes en el Programa.	Al fin del programa y 2 años después de su finalización, en relación con la línea de base y el grupo de control: <ol style="list-style-type: none"> Incremento de X% en el valor de las exportaciones totales del APL; Incremento de X% en el numero de empresas en el APL que exportan; Aumento de X% en el valor de las ventas por trabajador en las empresas de los APLs que participen en el Programa; y Aumento de X% en la participación de las empresas que participan en el proyecto en relación a ventas totales del APL. 	Informes de las Asociaciones Empresariales. Evaluación intermedia y final del Programa. Encuestas a muestra de empresas.	Entorno político y macroeconómico estable, favorable a la inversión, con tipo de cambio dentro de rango aceptable y con acceso sostenido de productos brasileños a mercados internacionales. Continuidad y ampliación de los programas de apoyo a PyMEs. Continuidad de los programas de apoyo a las exportaciones.
PROPÓSITO Apoyar el desarrollo de un mecanismo de articulación de actores (empresas, instituciones relacionadas, etc) y de innovación en torno a APLs.	Al final del Programa, en relación con línea de base: <ol style="list-style-type: none"> Aumento de X% en el número de empresas participantes en el Programa sobre el total de empresas del APL; Aumento de X% en el numero de empresas que manifiestan haber realizado actividades innovadoras o introducido nuevos productos y/o procesos en el mercado; Aumento de X% en el número de empresas que participan en actividades conjuntas sobre el total de empresas del APL; Aumento en el número de entidades relacionadas (universidades, centros de investigación, etc) que participan en acciones para el desarrollo del APL; Aumento en X% en el número de empresas/instituciones de sectores complementarios al APL que no forman parte de él y que participan en acciones del Programa; y Aumento de X% en la inversión privada de las empresas del APL y de los gastos en I&D. 	Informes específicos implantados por la Unidad de Gestión del Programa (UGP). Encuestas a muestra de empresas. Evaluación intermedia y final del Programa. Sistema de Monitoreo y Seguimiento del Programa.	El interés a nivel estadual y nacional para políticas de desarrollo de APL se mantiene. Consolidación de la legislación de apoyo a las PyMEs. Las medidas recomendadas son las solicitadas por las empresas de los APLs. Se mantiene el interés y la participación existentes por parte de las empresas y otras instituciones.

¹ Las metas finales y parciales, así como los respectivos valores de línea de base de los indicadores de desempeño del Programa, serán acordados durante la Misión de Análisis.

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Componente 1 Desarrollo de un modelo público-privado de apoyo al mejoramiento de la competitividad de los APLs: <ul style="list-style-type: none"> i) Entidades estatales promotoras de APLs articuladas; y ii) Planes de Mejoramiento de la Competitividad (PMCs) para cada APL seleccionado preparado. 	Al final del Programa: <ul style="list-style-type: none"> 1. Una estructura estatal de coordinación y 7 entidades de gobernanza local creadas y funcionando para los APLs del Programa; y 2. Un PMC diseñado para cada uno de los 7 APLs del Programa y aprobados por las estructuras de gobernanza local y estatal. 	Informes de Gestión del Programa.	El apoyo a los APLs del Programa se da en los plazos y condiciones previstos.
Componente 2 Cofinanciamiento de acciones específicas de los Planes de Mejoramiento de la Competitividad (PMCs) de APLs: <ul style="list-style-type: none"> i) Planes de Mejoramiento de la Competitividad implementados en los 7 APLs del Programa. 	Al final del Programa, para cada uno de los APLs: <ul style="list-style-type: none"> 1. Número de personas entrenadas y capacitadas; 2. Número de empresas participantes en acciones asociativas como parte de la ejecución de los PMCs; 3. Número de certificaciones técnicas y ambientales obtenidas; 4. Número de programas de calidad y de Producción Más Limpia (PML) implementados; 5. Número de proyectos y experiencias asociativas implementados; 6. Número de proyectos y experiencias desarrolladas en el área de comercialización y prospección de mercados; y 7. Nivel de satisfacción promedio de las empresas del APL con los servicios prestados como parte de este componente. 	Informes de Gestión del Programa. Sistema de Monitoreo y Seguimiento del Programa. Encuestas a muestra de empresas.	Interés y participación de las empresas y otras instituciones existentes. Predisposición y capacidad de co-financiamiento de las empresas para los servicios.
Componente 3 Desarrollo e implementación de un sistema de seguimiento, evaluación e identificación de las lecciones aprendidas del Programa: <ul style="list-style-type: none"> i) Línea de base y grupos de control para cada APL establecida; ii) Software de monitoreo basado en el sistema de GEOR del SEBRAE adaptado; y iii) Lecciones aprendidas, logros e impacto del Programa evaluados y difundidos 	Al final del Programa: <ul style="list-style-type: none"> 1. Valores de línea de base y grupos de control para cada uno de los 7 APLs, que incluya indicadores alineados con los objetivos de sus PMCs; 2. Sistema de Monitoreo y Evaluación del Programa basado en el sistema GEOR implementado a nivel general y para los 7 APLs; 3. X documentos de análisis de experiencia y difusión de logros publicados para cada APL; y 4. X talleres y actividades de evaluación, aprendizaje, difusión e intercambio de experiencias realizados para cada APL 	Informes de Gestión del Programa. Encuestas a muestra de empresas.	Las empresas participantes ofrecen informaciones confiables sobre las dinámicas empresariales. Existe continuidad e interés de los actores por realizar actividades de seguimiento y evaluación.