Fondo Multilateral de Inversiones
Miembro del Grupo BID

REPORTE DE ESTADO DEL PROYECTO (FINAL)

ENERO 2013 - JUNIO 2013

SECCIÓN 1: SÍNTESIS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO: Tecnologías Industriales en Microempresas de Confección y Alimentos

Nro. Proyecto: CO-M1036 - Nro. Operación: ATN/ME-11037-CO

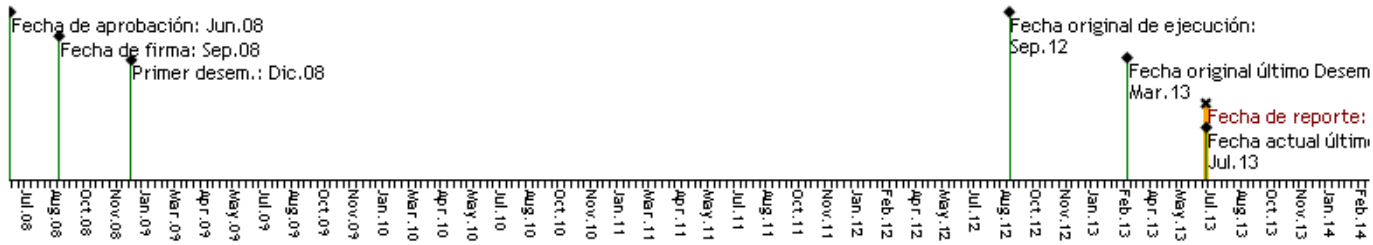
Resultado: Desarrollar, implementar y difundir un modelo efectivo para incorporar y gestionar tecnologías de la información y la comunicación (TICs) y Tecnologías Industriales Básicas (TIBs) en las microempresas de Antioquía.

País Administrador	País Beneficiario	Grupo	Subgrupo
COLOMBIA	COLOMBIA	MIC - Desarrollo de la microempresa	COOP - Cooperativas de crédito

Agencia Ejecutora:

Líder equipo de diseño: Vivanco, Fermín
Líder equipo de supervisión: Ternent, Christine Marie

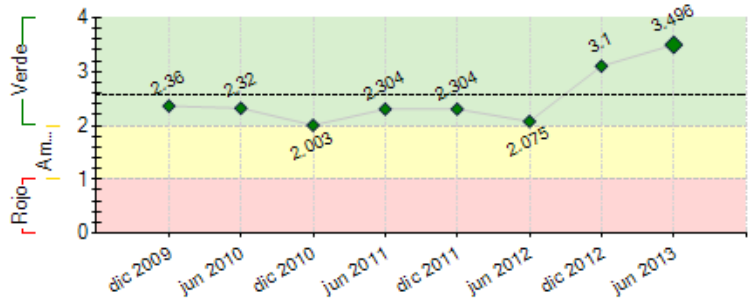
CRONOLOGÍA DE EVENTOS



RECURSOS

	Aprobado	Cancelado	Desembolsado
FOMIN	$900,000.00	$42,781.88	$857,218.12
Contrapartida	$600,000.00	$0.00	$594,831.60

PUNTAJE DE DESEMPEÑO



----- Promedio desempeño FOMIN

SECCIÓN 2: RESULTADOS Y LOGROS

Desempeño del proyecto una vez terminado

El proyecto ejecutado fue altamente exitoso. En su total fueron sensibilizadas 1028 microempresas ME; prediagnósticos realizados 420; ME ingresadas 311, Planes de implementación Tecnológica 303; ME que implementan tecnología 228, ME que terminaron todo el proceso 210. 180 empresas fueron evaluadas, de las cuáles 178 presentan mejora en al menos 1 indicador; 150 presentan mejora en al menos 2 indicadores. Las principales cifras de impacto son: el 87% de las empresas que implementaron tecnología redujeron el tiempo de fabricación del producto; el 83% aumentaron las unidades producidas; el 85% disminuyó el costo de producción; el 85% reducen el tiempo utilizado en la gestión administrativa; el 60% redujo las devoluciones por calidad. Principales actividades realizadas: Desarrollo de una metodología para incorporación de tecnología; prueba piloto para 20 empresas; acompañamiento en implementación tecnológica a 228 ME; desarrollo de cartera de soluciones tecnológicas con aproximadamente 70 proveedores; Fondo de crédito para compra de maquinaria y equipo por $349 millones para 26 empresarios . Realizadas transferencias metodológicas a 3 entidades nacionales; 4 convenios con entidades públicas y privadas; Seminario Nacional de las lecciones aprendidas, donde asistieron 15 entidades; Pasantías a Colombiatex y Alimentec con 28 y 13 empresarios respectivamente. Los obstáculos más relevantes fueron: El ingreso de los ME debido al copago, adaptación de los consultores a la nueva metodología, baja capacidad financiera de los ME para incorporar la tecnología. Los riesgos más relevantes fueron incumplimiento con el ingreso de las empresas y con el número de empresas implementando, así como con los plazos de ejecución del proyecto, debido a los ciclos de ejecución en las ME. Los obstáculos se superaron con la incorporación de mayores filtros en la etapa de selección, capacitaciones permanentes a los consultores, compromisos con proveedores en los plazos de entrega de las soluciones tecnológicas. Sostenibilidad: La metodología desarrollada y probada en el proyecto va a ser incorporada por el organismo ejecutor dentro de los servicios de desarrollo empresarial a través del área de Fortalecimiento Empresarial. Ya se cuenta con la estructura del área y la planeación para ser operada a partir del mes de agosto. El evento de cierre del proyecto a realizar el 24 de julio/13, será aprovechado como ventana para hacer el lanzamiento del nuevo programa para los empresarios.

Comentarios del líder de Equipo de Supervisión

De acuerdo con lo indicado por el ejecutor. Se asistió al evento de cierre el 24 de julio de 2013. el informe se puede ver en el link

http://prezi.com/xzmlhybh4jyj/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0. Si bien el proyecto al ser innovador en trabajar el tema de tecnología en microempresas, cambió el paradigma tanto de las empresas como de los consultores y proveedores de tecnología (al desarrollar un nuevo mercado para estas empresas), es fundamental la incorporación a los servicios de Interactuar para continuar en la implementación y lograr incrementar los números. En Medellín existen cerca de 300.000 microempresas y el proyecto logró que 228 incorporara la tecnología -- se espera que puedan impactar un número mucho mayor de microempresas ya que tienen la metodología, los proveedores y los consultores. Se habló con una de las instituciones que recibió la transferencia de metodología (Actuar Caldas) e indica que el mayor obstáculo es la falta de consultores aptos para este tipo de intervención con las empresas. Es importante recordar que dentro de las lecciones aprendidas, la más importante es que a este tipo de empresa no puede llegársele sólo con el tema de tecnología sino que tiene que haber un diagnóstico integral y un acompañamiento integral; de ahí la dificultad de conseguir consultores que tengan la capacidad en ambos frentes. Se le recomendó a Interactuar mirar la posibilidad de ayudar a capacitar a otros consultores para llenar el vacío. Se anota que esta lección aprendida confirma la que ya se había visto en la evaluación de impacto de franquicias, en donde es importante que por tener un proyecto de un tema específico con el Fomin, no se ofrezca un sólo servicio de asesoría sino que se identifiquen las empresas que están listas para este tema específico. Ofrecer co-pagos hace que las empresas se presenten a lo que está siendo co-financiado, pero esto no necesariamente es lo que necesitan ni para lo que están preparadas. Es indispensable un toolkit para diferentes tipos de microempresas que estén en diferentes niveles. La nueva metodología así lo contempla. También es importante anotar que el mayor impacto en productividad lo generó la incorporación de tecnologías industriales básicas, más que las tecnologías de información y comunicaciones.
Se deja constancia de la importante labor que ha realizado Interactuar en estos años de ejecución de proyectos BID-Fomin. Es una institución mucho más fuerte y organizada. Por lo anterior, se ha considerado invitarla a presentarse como candidato para primer piso del nuevo proyecto con la Fundación ANDI (Valor Extraordinario con Pobres) para que pueda incorporar metodologías para microempresas más dinámicas que puedan escalar dentro de la cadena de valor de empresas ancla para crecer y posicionarse en sectores más sofisticados de las cadenas. Esto le permite a Interactuar incursionar en el tema de negocios inclusivos de segunda generación y ofrecer servicios acordes para microempresas de mayor dinamismo. También incorporaría a los empresarios de la Junta Directiva y otras empresas de Medellín como potenciales empresas ancla que puedan jugar un papel protagónico en la inclusión más sofisticada de microempresas en sus cadenas de valor bajo el concepto de Valor Extraordinario con Pobres.

Evaluación final

El Proyecto ha permitido romper con varios paradigmas y mitos relativos a las micro y pequeñas empresas gracias a un enfoque realmente de desarrollo, basado en el potencial de las micro y pequeñas empresas y no en sus restricciones. Es posible afirmar que se está ante un Proyecto de excelencia, esto es consecuencia de la pertinencia, efectividad y calidad del diseño, definiciones estratégicas, implementación, gestión y monitoreo permanente del mismo. La integralidad, articulación y consistencia entre ellos, así como la disposición a su revisión permanente, es lo que ha permitido los importantes logros, resultados e impactos que se mencionan a lo largo de este Informe.
? Desde el diseño del Proyecto se contemplan y articulan tres aspectos relevantes, no siempre presentes en esta etapa, que recogen lecciones aprendidas a partir de la experiencia del FOMIN-BID: foco, profundidad y medición. El diseño focaliza al Proyecto en el servicio que se busca poner a disposición de las empresas objetivo (la incorporación de tecnologías TIC y TIB y lo que esto moviliza en la empresa) y no distrae atención ni recursos en temas o acciones más allá de este alcance.
Contemplatoda la serie lógica de fases que implica el proceso: desarrollo metodológico, etapa piloto, implementación efectiva, a las que agrega -como ya es habitual para el FOMIN en los últimos años- la difusión y transferencia del modelo metodológico. Esto implica agregarle al "foco" mencionado, la "profundidad" necesaria en las acciones a lo largo del tiempo que requiere ese proceso.
? Todas las fases de ese proceso "ideal" fueron cumplidas a lo largo del plazo de ejecución del Proyecto esto no siempre ocurre, porque el tiempo no es suficiente y/o porque al requerir la voluntad de terceras partes sobre las que el Ejecutor no tiene incidencia, las transferencias suelen quedar como una "manifestación de intención".El Proyecto prevé y prioriza desde su diseño la medición y evaluación de impacto desde el momento cero, incorporando -como condición previa- la construcción de un set de Indicadorescuantitativos que alimentan un Sistema de Información a ser usado como herramienta permanente para la gestión del Proyecto. Esto contempla una debilidad habitual de la ejecución y gestión de este tipo de iniciativas.

Comentarios del líder de Equipo de Supervisión

De acuerdo con los comentarios del evaluador

Esta es una de las mejores evaluaciones finales que he recibido para un proyecto, tanto por la claridad de la evaluación como por el concepto de excelencia del proyecto, con la incorporación de lecciones aprendidas, flexibilidad en generar una metodología que realmente sirviera y su incorporación a la Agencia Ejecutora como estrategia fundamental de sostenibilidad. Recomiendo la lectura al menos de la sección de conclusiones y recomendaciones a todos los que trabajan en el desarrollo real de la microempresa.

Evaluación final http://mif.iadb.org/file.aspx?DOCNUM=37933640

SECCIÓN 3: INDICADORES

		Indicadores	Línea de base	Planeado	Logrado	Porcentaje
Resultado: Desarrollar, implementar y difundir un modelo efectivo para incorporar y gestionar tecnologías de la información y la comunicación (TICs) y Tecnologías Industriales Básicas (TIBs) en las microempresas de Antioquía. **Clasificación:** Muy Satisfactorio	**P.I1**	Las empresas participantes, por al menos 18 meses en el proyecto, evidencian mejora en al menos uno de los siguientes aspectos: tiempos, reducción de costos fijos y variables de producción.	0	100	79	79 %
	P.I2	Las empresas beneficiarias han realizado inversiones en tecnología conforme a los planes de implementación del proyecto.	0	200	228	114 %
	P.I3	Actuar-Antioquia y tres otras entidades de apoyo a microempresas en Colombia están implementando el modelo de incorporación de TIC y TIB a microempresas en el país.	0	4	4	100 %
Componente 1: Metodología para gestión de la tecnología en la microempresa desarrollada. **Peso:** 25% **Clasificación:** Satisfactorio	**C1.I1**	Actuar-Antioquia cuenta con una metodología operativa para la incorporación y gestión de Tecnologías de Información y Comunicación y Tecnologías Industriales Básicas para la Microempresa, la cual ha incorporado el trabajo de la consultoría internacional y los resultados preliminares del piloto. La metodología del proyecto incluye unos indicadores que han medido los beneficios del proyecto.	0	1	1	100 %
	C1.I2	Actuar-Antioquia cuenta con una metodología de TIC y TIB para la microempresa que ha incorporado las lecciones aprendidas del proyecto y constituye un referente en la región para el desarrollo microempresarial.	0	1	1	100 %
Componente 2: Planes de TICs y TIBs implementados. **Peso:** 60% **Clasificación:** Muy Satisfactorio	**C2.I1**	MECAAs seleccionadas para el esquema de operación de Actuar-Antioquia.	0	70	304	434 %
	C2.I2	MECAAs beneficiarias de planes de implementación que se han iniciado, los cuales incluyen componentes técnicos, financieros y operativos.	0	200	228	114 %
	C2.I3	Según las implementaciones evaluadas la mitad de las MECAAs muestran que han cumplido con los objetivos financieros de su plan de inversión mediante mejoras en los indicadores de tiempos, costos, calidad, ventas u otros factores definidos en la metodología.	0	75	178	237 %
	C2.I4	MECAAs han participado en talleres de capacitación y conocen las posibilidades de incorporación del	0	50	174	348 %

	TIC y TIB.				
C2.I5	Implementaciones Evaluadas.	0	150	180	120 %

Componente 3: Modelo metodológico difundido y transferido. **Peso:** 15% **Clasificación:** Satisfactorio	**C3.I1**	El Organismo Ejecutor y otras 3 entidades más de apoyo a la microempresa cuentan con una metodología de incorporación y gestión de tecnologías en la microempresa. Entre las organizaciones de desarrollo empresarial y sus beneficiarios ha aumentado el conocimiento de casos exitosos de introducción de tecnologías en microempresas y la demanda de introducir TIC y TIB.	0	4	4	100 %
	C3.I2	Seleccionadas las instituciones candidatas a recibir la transferencia metodológica del proyecto.	0	3	3	100 %

	Hitos	Planeado	Fecha de cumplimiento	Logrado	Fecha alcanzada	Estado
H1	Condiciones previas	8	Sep 2011	8	Mar 2010	Logrado

FACTORES CRÍTICOS QUE HAN AFECTADO EL DESEMPEÑO

[X] Diseño del proyecto/Componentes

SECCIÓN 4: RIESGOS

RIESGOS CRÍTICOS GESTIONADOS DURANTE LA IMPLEMENTACIÓN

NIVEL DE RIESGO DEL PROYECTO: Bajo **NÚMERO TOTAL DE RIESGOS:** 7 **RIESGOS VIGENTES:** 0 **RIESGOS NO VIGENTES:** 1 **RIESGOS MITIGADOS:** 6

SECCIÓN 5: SOSTENIBILIDAD

Probabilidad de que exista sostenibilidad después de terminado el proyecto: MP - Muy Probable

Interactuar lanzó en el evento de cierre su nuevo servicio que incorpora la metodología diseñada y probada con este proyecto a sus servicios propios para las microempresas. Incorpora además una lección aprendida al no ofrecer el tema de tecnología independientemente, sino incorporando inicialmente el trabajo en productividad. Así se ofrece el nuevo servicio de acompañamiento en Productividad e Implementación Tecnológica. Uno de los desafíos es mantener al equipo que se requiere para seguir creciendo el impacto del proyecto. La Directora del Proyecto y algunos otros son de planta por lo que el conocimiento queda residente en Interactuar. No obstante hay otros consultores que fueron esenciales para el desarrollo del proyecto y tendrá que revisarse cómo se aprovecha ese recurso humano que terminó siendo lo más importante para la implementación del proyecto. Se les ha sugerido ofrecer también ese recurso calificado a las demás organizaciones para que capaciten nuevos consultores .

FACTORES CRÍTICOS QUE PUEDEN AFECTAR LA SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Factor	Comentarios
[X] Falta de un **mercado** para los servicios y/o actividades desarrollados por el proyecto (baja capacidad de pago o demanda por tales servicios)	Aunque no hay aún un mercado, el hecho de que se probó que la tecnología se paga sóla debe ser un incentivo para construir un mercado para este servicio.

Acciones implementadas relativas a la sostenibilidad:

Tomando como base la metodología desarrollada en el proyecto de TIB -TIC, se plantea la incorporación y ejecución de este nuevo programa al área de Fortalecimiento Empresarial. Será un nuevo servicio que ofrecerá el ente ejecutor, el cual se inserta e integra a los demás servicios de acompañamiento que ofrece el área bajo la metodología de Asesoria Especializada también apoyada con recursos BID – FOMIN. Cuatro de las personas que estaban vinculadas al proyecto serán los ejecutores del nuevo programa (directora, consultoras técnicas de confección y alimentos y el coordinador tecnológico).Estos, sumados al equipo existente quienes se les formará para ejecutar algunas etapas críticas como control de la ejecución, consultor financiero para los análisis de los PIT y algunos consultores externos, serán los encargados de atender 115 empresas al año. En el evento de cierre del proyecto se realizará el lanzamiento del nuevo servicio. El área de mercadeo está apoyando la promoción y venta del servicio.

Plan de Sostenibilidad http://mif.iadb.org/file.aspx?DOCNUM=37933559

SECCIÓN 6: CONOCIMIENTO

Lessons learned	Relativa a	Autor
1. En la selección de los consultores, se debe tener en cuenta no solo el componente técnico o profesional, sino también el componente humano y social que genere mayor compromiso con las microempresas asignadas.	Implementation	Gallego, Amparo Del Socorro
2. Los empresarios que ingresan a los programas asumiendo algún costo económico, se comprometen más que aquellos que reciben el beneficio cero costo.	Implementation	Gallego, Amparo Del Socorro
3. Los empresarios no asumen el riesgo de incorporar tecnología con desarrollos a la medida, esto ha llevado a que la mayoría de tecnología incorporada sean soluciones estandarizadas.	Implementation	Gallego, Amparo Del Socorro
4. Es importante considerar, al momento de implementar tecnología en las empresas, sensibilizar los empresarios y empleados sobre la resistencia al cambio, y como hacerlo de manera gradual para mitigar el impacto.	Implementation	Gallego, Amparo Del Socorro
5. En la etapa de evaluación de los indicadores en las microempresas , es imporante estandarizar la toma de los indicadores en las empresas desde el inicio del programa. -Verificar que todos los consultores tengan claro la manera como se levantan los indicadores. -Documentar los por menores surgidos en la empresa a fin de que el evaluador esté enterado previamente. -Verificar la información con tiempo cronómetro, es decir qeu los datos sean verificados por el consultor y no quedarse solamente con la información que suministra el empresario.	Implementation	Gallego, Amparo Del Socorro

Indique cuáles son los principales productos, dónde se encuentran y cómo podrían aplicarse o "compartirse" con otras entidades o proyectos similares.

Los principales productos están subidos en el PSR final. Creo que todos los proyectos que trabajan con el desarrollo de microempresas con potencial de crecimiento pueden utilizar esta nueva herramienta. Entiendo que ya se está subiendo a Nexso para compartirla. También se debe incorporar un panel en el Foromic del 2014 en el tema de productividad e implementación tecnológica. Revisaremos la posibilidad de hacer un BBL para presentar el tema.

Productos principales del proyecto

[Jun 2010] Proyecto Tecnologías TIB TIC (Marketing materials/communication)
Autor: Interactuar

[Jul 2010] Investigación estadística de Perfiles Tecnológicos de las Microempresas de Confección y Alimentos de Antioquia (Technical publications)
Autor: Esumer Institución Universitaria

[Jul 2010] Metodología para la incorporación de tecnología en los procesos productivos y de gestión en las microempresas de confecciones y alimentos (Methodologies/training materials)
Autor: Corporate Solutions

[Jul 2010] Curso de Productividad (Methodologies/training materials)
Autor: Luz Myryam Herrera, Consultora

[Jul 2011] Seminario Buenas Prácticas Ambientales (Methodologies/training materials)
Autor: Portafolio Verde

[Jul 2011] Contenido del Curso de Excel (Methodologies/training materials)
Autor: Carlos Mario Valencia, Consultor

[Jul 2011] Seminarios en TIC (Methodologies/training materials)
Autor: Makaia

[Jul 2011] Listado de Consultores de Confecciones y Alimentos (Other)
Autor: Equipo Ejecutor

[Jul 2011] Cartera de Proveedores de Tecnología (Other)
Autor: Proveedores de Tecnología

[Dic 2011] Microempresas crecen al ritmo de la tecnología (Marketing materials/communication)
Autor: El Colombiano

[Jul 2012] Lecciones Aprendidas (Other)
Autor: Equipo ejecutor

[Jul 2012] Seminario Gestión del Cambio (Methodologies/training materials)
Autor: Elkin Raul Orlas, consultor

[Jul 2012] Seminario Teoría de Restricciones (Methodologies/training materials)
Autor: Julio César Velásquez, Consultor

[Jul 2013] Sistema de Información del proyecto (Handbooks/Procedure guides)
Autor: Corporación Interactuar

SECCIÓN 7: DOCUMENTOS

04/JUN/2008	Memorando de Donantes	[http://www5.iadb.org/mif/file.aspx?DOCNUM=1477284]
04/JUN/2008	Memorando de Donantes	[http://www5.iadb.org/mif/file.aspx?DOCNUM=1477544]
01/SEP/2008	Memorando de Donantes	[http://www5.iadb.org/mif/file.aspx?DOCNUM=1612283]
01/SEP/2008	Memorando de Donantes	[http://www5.iadb.org/mif/file.aspx?DOCNUM=1612284]
01/SEP/2008	Memorando de Donantes	[http://www5.iadb.org/mif/file.aspx?DOCNUM=1612285]
01/SEP/2008	Memorando de Donantes	[http://www5.iadb.org/mif/file.aspx?DOCNUM=1612286]
17/AGO/2012	Informe de Evaluación Intermedia	[http://www5.iadb.org/mif/file.aspx?DOCNUM=37051346]
29/JUL/2013	Informe de Evaluación Final	[http://www5.iadb.org/mif/file.aspx?DOCNUM=37933640]
29/JUL/2013	Plan de Sostenibilidad	[http://www5.iadb.org/mif/file.aspx?DOCNUM=37933552]
29/JUL/2013	Plan de Sostenibilidad	[http://www5.iadb.org/mif/file.aspx?DOCNUM=37933559]

Ficha del proyecto http://www5.iadb.org/mif/apps/public/psr/projectprofile.aspx?proj=CO-M1036&lg=SP