## 

Unidad de Microdatos y Encuestas\*

Fundación Aru\*\*

12 de febrero de 2014

#### Resumen

La Unidad de Microdatos y Encuestas de fundación ARU, en una iniciativa, desarrolla el **metadato**; de la **Línea Base del Crédito Productivo BDP**.

El Banco de Desarrollo Productivo Sociedad Anónima Mixta (BDP SAM), es una entidad de intermediación financiera de segundo piso, regulada por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero de Bolivia.



Palabras clave: Empresarios, Crédito Productivo.

<sup>\*</sup>Es una Iniciativa de Fundación Aru cuyo objetivo principal es "Promover la investigación a través de la recolección de información inédita y de calidad en temas relevantes de la realidad nacional Boliviana"

 $<sup>^{**}</sup>$ Los comentarios son bienvenidos a rbme@aru.org.bo

# $\mathbf{\acute{I}ndice}$

| 1. | Info | rmación General                      | 3 |
|----|------|--------------------------------------|---|
|    | 1.1. | Base Conceptual                      | 3 |
|    |      |                                      | 3 |
|    | 1.3. | Desarrollo y participación ciudadana | 3 |
| 2. | Info | rmación Técnica                      | 4 |
|    | 2.1. | Muestreo                             | 4 |
|    | 2.2. | Cuestionario                         | 4 |
|    |      |                                      | 5 |
|    |      |                                      | 6 |
|    |      |                                      | 6 |
| 3. | Doc  | umentación ,                         | 7 |
|    | 3.1. | Documentación técnica                | 7 |
|    | 3.2. | Otros Materiales                     | 7 |
| 4. | Bas  | e de Datos                           | 8 |
|    | 4.1. | Política de Acceso                   | 8 |
|    | 4.2. |                                      | 8 |
|    | 4.3. |                                      | 8 |

## 1. Información General

## 1.1. Base Conceptual

• Referencia: Unidad de Micro Datos y Encuestas

■ Año: 2012 Septiembre

■ País: Bolivia

■ Fuente: Pequeños y Micro empresarios del sector manufacturero y agropecuario de los nueve departamentos de Bolivia

■ Patrocinador(es): Banco de Desarrollo Productivo

Fundación ARU es una organización independiente de estudios de política comprometida a promover investigación aplicada, objetiva y de alta calidad que informe e influya a la creación de políticas en Bolivia. Fundación ARU, lleva como uno de sus fundamentos, la creencia de que las políticas más efectivas son aquellas que proporcionan oportunidades a las personas para construir una vida mejor y que estas promueven sociedades cohesionadas y vibrantes. La formulación de cualquier política recomendada deberá estar basada en evidencia obtenida a partir de una investigación aplicada objetiva y de alta calidad, capaz no sólo de promover el debate de política pública sino buscando también influenciar el proceso de toma de decisiones.

El objetivo principal del Plan de Evaluación del CPI es probar la eficacia y eficiencia del tratamiento recibido por parte de las unidades productivas i.e. el cumplimiento de los objetivos para el cuál fue diseñado el CPI. Por otra parte, se pretende medir los sesgos de selección relacionados con el programa y las unidades productivas que formaron parte del mismo.

## 1.2. Diseño de Instrumentos

La metodología propuesta para el proyecto considera dos instancias: Evaluación con la Encuesta de Línea Base y la Evaluación con la Encuesta de Seguimiento. La Encuesta de Línea Base permite realizar una Evaluación de Impacto a Corto plazo bajo supuesto de ausencia de factores de confusión con múltiples grupos de control. Por otra parte, para la realización de la Encuesta de Seguimiento, se consideró diseñar esta encuesta como panel de la línea base, llegando a los mismos hogares que en la primera recolección de información.

## 1.3. Desarrollo y participación ciudadana

El Plan Inicial de Evaluación de Impacto establecía una muestra de 3,500 personas para la asignación de grupos múltiples de control, en función a los objetivos establecidos. Estas 3,500 personas se distribuían de manera igualitaria en 7 grupos de control. Estos grupos se dividen en área rural y urbana, considerando grupos de beneficiarios y no beneficiarios.

## 2. Información Técnica

## 2.1. Muestreo

Se emplea un muestreo de tipo complejo que emplean diversas técnicas de muestreo, se utiliza un muestreo por fases, etapas, conglomerado, estratificado, con esquemas de selección de tipo aleatoria simple, probabilidades desiguales de selección y caminata aleatoria (random walk). Los estratos explícitos empleados son; el año del crédito, monto de crédito, la rama de actividad, distancia de las localidades hacia una localidad con agencia. Los estratos implícitos son el departamento y las entidades financieras.

El tamaño de muestra total es de 4360, que considera un tasa de no respuesta del 9%, este valor se considera como un contingente para las posibles incidencias que puedan presentarse, de este valor 2150 corresponden a la rama de actividad de agricultura y el resto a manufactura.

El marco muestral es un marco múltiple de dos niveles, el primer nivel corresponde a áreas de influencia alrededor de localidades con EIF y el segundo a las unidades productivas (unidad de análisis), el marco emplea la información proveniente de la base de datos proporcionada por el BDP y con información auxiliar provenientes de otras fuentes.

Respecto a la base de datos proporcionada por el BDP se eliminaron los registros que no contenían información respecto al año del desembolso, también se eliminaron los montos de desembolso fuera de los rangos del crédito definido por el programa.

#### 2.2. Cuestionario

El cuestionario consta de tres secciones para los informantes, propietarios de las microempresas o familiares cercanos a ellos que puedan darnos información del hogar y de la empresa.

## Hogar:

- Ubicación de la vivienda
- Coordenadas
- Características generales del hogar y sus miembros
- Condición de actividad y ocupación principal
- Ingresos laborales del hogar
- Ingresos no laborales del hogar
- Gastos del hogar

#### ■ Vivienda

#### Manufactura:

- Identificación de la unidad económica
- Ubicación de la unidad económica
- Aspectos generales de la unidad económica
- Producción propia, ventas y existencias de productos y subproductos
- Materias primas, materiales auxiliares, envases y embalajes
- Gastos de la unidad económica
- Personal Ocupado
- Infraestructura, maquinaria y/o equipo

#### Agropecuaria:

- Identificación de la unidad productiva agropecuaria
- Ubicación de la unidad productiva agropecuaria
- Aspectos generales de la unidad productiva agropecuaria
- Uso de los suelos
- Destino de la producción y los derivados
- Ganadería y Aves
- Personal Ocupado
- Infraestructura, maquinaria y/o equipo agrícola

#### 2.3. Recolección de datos

La planificación del operativo de campo buscó la conformación de una muestra final con la realización de dos pruebas piloto. La primera prueba piloto se dio en el departamento de La Paz, en las localidades de Coroico y El Palomar, con el objetivo principal de medir los tiempos efectivos por boleta, así como los desplazamientos y accesibilidad de la gente. Un nuevo análisis del contenido de la boleta, definió nuevas boletas para la construcción de mejores indicadores. De esta forma, se realizó una segunda prueba piloto que definió nuevos tiempos para las nuevas boletas e influyó en las tasas de no respuesta observadas. Considerando los nuevos datos obtenidos de esta prueba piloto, se estableció una nueva muestra efectiva, que incluye un excedente en caso de contingencias. De esta manera, la muestra total para el operativo de campo alcanzaba las 4,360 unidades económicas. Este total de unidades económicas se distribuye equitativamente en

2,180 encuestas a unidades beneficiadas con el Crédito Productivo Individual como a unidades de control que no recibieron el crédito. Adicionalmente, las 4,360 encuestas se distribuyen en 2,210 encuestas para el sector manufacturero y 2,150 para el sector agropecuario.

A partir de la selección de la muestra, la información es recogida. Usando para las unidades de control la tabla de selección Random walk y el formulario de recorrido de Random Walk, con brigadas armadas para los nueve departamentos, previa capacitación a una parte de ellos en ambos rubros y a otros con especialidad en uno de los rubros con respecto al cuestionario ser empleado:

|                 | Manufactura |             |              | Agricultura |             |             |       |
|-----------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------|
| Depart ament os | Supervisor  | Supervisor  | Encuest ador | Supervisor  | Supervisor  | Encuestador | Total |
|                 |             | encuestador |              |             | encuestador |             |       |
| Chuquisaca      | 1           |             | 3            | 1           | 1           | 2           | - 8   |
| La Paz          | 2           |             | 6            | 3           | 3           | 6           | 20    |
| Cochabamba      | 2           |             | 6            | 3           | 3           | 6           | 20    |
| Oruro           | 1           | 1           | 2            |             |             |             | 4     |
| Potosi          | 1           |             | 3            |             |             |             | 4     |
| Tarija          | 1           |             | 3            |             |             |             | 4     |
| Sant a Cruz     | 1           |             | 3            | 2           | 2           | 4           | 12    |
| Beni            | 1           | 1           | 2            |             |             |             | 4     |
| Pando           |             |             | 1            |             |             |             | 1     |
| Total           | 10          | 2           | 29           | 9           | 9           | 18          | 77    |

#### 2.4. Proceso de datos

La crítica, codificación y transcripción de la información recogida, es realizada con la contratación y capacitación del personal previamente capacitado y evaluado, para realizar tareas como : consistencia en la información del cuestionario, coherencia y validez de los datos, con el fin de generar una base de datos usando como interfase a una plantilla diseñada en Cspro, que refleje la realidad de la información capturada en campo y a su vez refleje los objetivos buscados y esperados de la encuesta por parte del informante con la generación de indicadores.

#### 2.5. Evaluación de datos

Para la evaluación de datos se toma en cuenta indicadores que respondan a la estructura de la encuesta de línea base, permitiendo identificar datos para cuatro grandes grupos: (1) Miembros del Hogar, (2) Hogar, (3) Agropecuaria y (4) Manufactura, hecho que es necesario realizar por la variedad de información que se recolecta de cada uno de ellos. De esta manera, buscando detallar información relevante sobre los miembros del hogar; sobre los ingresos, gastos del hogar y características de la vivienda; características de la unidad económica, producción, ingresos y costos de las actividades agrícolas y pecuarias; y finalmente producción, ingresos y costos de las actividades manufactureras.

Realizando también un análisis de estadísticas descriptivas que permitan crear perfiles de las personas encuestadas dentro del levantamiento de línea base,

esperando que de esta manera, se puedan conocer las principales características de las unidades familiares y económicas de los grupos de tratamiento y control.

## 3. Documentación

#### 3.1. Documentación técnica

El proyecto generó documentos como:

- Cuestionarios finales de hogares y de agencias de las EIFs, y boletas finales de información básica de la comunidad
- Base de datos del listado de vivienda y productores totalmente documentada
- Muestra de los hogares para el área de tratamiento y de control
- Cuestionarios de hogares debidamente llenados para todos los hogares entrevistados
- Cuestionarios de las agencias de EIFs debidamente llenados para todos los entrevistados
- Boletas de información básica de la comunidad debidamente llenadas para todas las ciudades y organizaciones comunitarias seleccionadas.
- Conjunto de datos completos en el formato original creado para la entrada de datos y en el formato STATA con etiquetas completas
- Base de datos primarios totalmente documentada a nivel de ciudad u organización comunitaria y de municipios

## 3.2. Otros Materiales

Adicionalmente a los productos, se encuentran materiales usados para el proyecto:

- Manuales de capacitación para el personal de campo
- Coordenadas de GPS de las viviendas y parcelas de los hogares
- Ponderaciones del muestreo que se utilizarán en el análisis de datos
- Programa computacional diseñado para el procesamiento y validación de datos de la encuesta de línea de base
- Listado final de viviendas y productores para el diseño de la muestra
- Tabla de selección y recorrido de "Random walk"

## 4. Base de Datos

## 4.1. Política de Acceso

Autorización acceso
Unidad de micro datos y encuestas rbme@aru.org.bo - Fundación ARU

## Contactos Alvaro Chirino Gutierrez achirino@aru.org.bo

#### Confidencialidad

La base final, no podrá darse a conocer al público ni a las entidades u organismos oficiales, ni a las autoridades públicas, solo únicamente los resúmenes numéricos, si no se cuenta con la autorización de la entidad contratante, para no deducir de ellos información alguna de carácter individual que pudiera utilizarse para fines comerciales, o cualquier otro diferente del propiamente estadístico

#### ■ Condiciones de Acceso

El acceso a los microdatos, con previa autorización de la entidad contratante, estará disponible en la página Web rbme@aru.org.bo.

#### • Requisitos de cita

Se autoriza el uso de la información contenida en este portal. Queda en cambio prohibida la copia o reproducción de los datos en cualquier medio electrónico (redes, bases de datos, cd rom, diskettes) que permita la disponibilidad de esta información a multiples usuarios sin el previo visto bueno de la Unidad de micro datos y encuestas por medio escrito

Derechos y responsabilidades
Fundación ARU - Unidad de Microdatos y Encuestas 2014

#### 4.2. Archivo de datos

Información disponible, con autorización de la entidad contratante.

## 4.3. Grupo de variables

Variables de tipo cuantitativa y cualitativa " previa autorización de la entidad contratante".