

**Premio Fundación Banco do Brasil de Tecnología Social – 2017**  
Formulario de inscripción

Este formulario tiene como objetivo ayudar en la recopilación de los datos necesarios para llevar a cabo el registro.

Sigue el [enlace](#) para el Reglamento del Premio

## 1. Los datos catastrales de la institución y el Proponente

### a) INSTITUCIÓN:

**Nombre social:** Alcaldía Municipal de Atiquizaya

**Número de personalidad jurídica en el país de origen:** 0103-0110-79001-9

**Naturaleza jurídica:** Servicios Públicos

**Institución sin fines de lucro – Si ( X ) No ( )**

**Dirección:** Avenida 5 de Noviembre Norte, Atiquizaya, Departamento de Ahuachapán

**Barrio:** Talule

**Ciudad:** Municipio de Atiquizaya

**Unidad federativa:** N/A

**Código postal:** 503

**Teléfono:** (503)

**Sitio:**

**E-mail:** [alcaldia.atiquizaya@gmail.com](mailto:alcaldia.atiquizaya@gmail.com), [analuisadegonzalez@yahoo.com](mailto:analuisadegonzalez@yahoo.com)

Área de la institución responsable del desarrollo / implementación de la tecnología social (si hay la distinción en la institución):

**Nombre del área:** Unidad de Seguridad Alimentaria y Nutricional

**Teléfono:** (503) 2414-4901; (503)7819-5206

**E-mail:** [alcaldia.atiquizaya@gmail.com](mailto:alcaldia.atiquizaya@gmail.com), [analuisadegonzalez@yahoo.com](mailto:analuisadegonzalez@yahoo.com)

### b) REPRESENTANTE LEGAL DE LA INSTITUCIÓN:

**Nombre Completo:** Ana Luisa Rodríguez de González

**Papel:** Alcaldesa Municipal

**Sexo:** (F)

**Número de documento de identidad:** 02500477-8

### c) RESPONSABLE TÉCNICO DE TECNOLOGÍA SOCIAL:

**Nombre Completo:** Ana Luisa Rodríguez de González

**Sexo:** (F)

**Teléfono:** (503) 7819-5206

**E-mail:** [alcaldia.atiquizaya@gmail.com](mailto:alcaldia.atiquizaya@gmail.com), [analuisadegonzalez@yahoo.com](mailto:analuisadegonzalez@yahoo.com)

**Número de documento de identidad:** 02500477-8

**Contatos por meio de redes sociais:** twitter: Alc\_atiquizaya, Facebook: Municipalidad Atiquizaya, Instagram: Alcaldia Atiquizaya

**Premio Fundación Banco do Brasil de Tecnología Social – 2017**  
**Formulario de inscripción**

**Nombre Completo:** Moises Moran Murga

**Sexo:** (M)

**Teléfono:** (503) 7822-9311

**E-mail:** [alcaldia.atiquizaya@gmail.com](mailto:alcaldia.atiquizaya@gmail.com), [moises.clau@gmail.com](mailto:moises.clau@gmail.com)

**Número de documento de identidad:** 03784023-7

**Nombre Completo:** Geovanni Antonio Zepeda

**Sexo:** (M)

**Teléfono:** (503) 7741-6608

**E-mail:** [alcaldia.atiquizaya@gmail.com](mailto:alcaldia.atiquizaya@gmail.com), [gazp1979@gmail.com](mailto:gazp1979@gmail.com)

**Número de documento de identidad:** 00615775-8

Si lo desea, introduzca los datos de los demás responsables de la tecnología:

**Premio Fundación Banco do Brasil de Tecnología Social – 2017**  
Formulario de inscripción

**2. Datos de la Tecnología Social:**

Concepto de Tecnología Social

*“La tecnología social comprende productos, técnicas o metodologías replicables desarrollados en interacción con la comunidad y que representen soluciones efectivas para la inclusión social.”*

**a) CARACTERÍSTICAS GENERALES**

- Su institución es sin fines de lucro?

Si  No

- El tiempo de implementación del proceso descrito en este documento

Más de 2 años  Menos de 2 años

- Iniciativa continúa en la actividad?

Si  No

- Esta experiencia ha tenido la inversión financiera de la Fundación Banco de Brasil?

Si  No

**b) TÍTULO DE TECNOLOGÍA:** (hasta 80 caracteres)

R: Escuelas Sostenibles a nivel municipal

**c) RESUMEN DE TECNOLOGÍA:** Describa la tecnología en un máximo de 700 caracteres. El resumen debe, de manera simple y rápida, proporcionar información general sobre la tecnología.

R: Las Escuelas Sostenibles (ES) son una referencia para la implementación de Programas de Alimentación Escolar Sostenibles (PAES), que promueve actividades orientadas a la articulación de diferentes instituciones y sectores relacionados con la alimentación escolar, la participación social, la educación nutricional y alimentaria para promover la adopción de hábitos alimentarios saludables a través de los huertos pedagógicos, la mejora y reforma de cocinas, comedores y bodegas de alimentos, la adopción de menús adecuados y saludables, así como la promoción de la compra de productos de la agricultura familiar local para la alimentación escolar.

La base sobre la que se han desarrollado las ES se fundamenta en la premisa de que las escuelas son espacios privilegiados de convergencia de la comunidad, y de que el desarrollo social y económico de un pueblo está asociado a la inclusión educativa. Por lo tanto, constituyen un ambiente propicio para superar la pobreza, para la promoción de la seguridad alimentaria y nutricional y de la salud y como tal, deben ser una referencia, no sólo de educación, sino también de PAE de calidad y sostenible.

## **Premio Fundación Banco do Brasil de Tecnología Social – 2017**

### **Formulario de inscripción**

Las ES se basan en seis componentes, los cuales se describen a continuación:

1. **Articulación interinstitucional e intersectorial:** Este componente implica la articulación intersectorial e interinstitucional entre todas las políticas públicas vinculadas a la alimentación escolar, como las políticas de educación, salud, desarrollo social y económico, así como las políticas de agricultura, principalmente las relacionadas con la agricultura familiar.

2. **Participación social:** Se considera esencial el involucramiento de las familias, la niñez escolar, los directores, los docentes y los actores locales. Esta participación constituye una sólida base de sostenibilidad de las acciones que se ejecutan en las escuelas y es un eje transversal en todo el proceso de constitución de PAE sostenibles.

3. **Educación alimentaria y nutricional a través de huertos escolares pedagógicos:** en el contexto de la realización del Derecho Humano a la Alimentación Adecuada y de la garantía de la SAN, es un campo de conocimiento y de práctica continúa y permanente, transdisciplinaria, intersectorial y multiprofesional que busca favorecer la práctica autónoma y voluntaria de hábitos alimentarios saludables. La práctica de la educación alimentaria y nutricional debe hacer uso de abordajes y recursos educativos problematizadores y activos que favorezcan el diálogo junto a individuos y grupos poblacionales, considerando todas las etapas del curso de la vida, las etapas del sistema alimentario y las interacciones y significados que componen el comportamiento alimentario (MDS, 2012).

4. **Mejoramiento de la infraestructura escolar:** Este componente representa el esfuerzo de inversión en infraestructura y equipamiento adecuado para el almacenamiento, preparación y el consumo de los alimentos, especialmente cocinas, bodegas y comedores, con el objetivo de garantizar condiciones adecuadas y fortalecer comportamientos alimentarios saludables.

5. **Adopción de menús adecuados, saludables y de acuerdo a la cultura local:** Este modelo se basa en los fundamentos, ampliamente reconocidos, de que los hábitos alimentarios saludables y una buena nutrición en la infancia promueven el buen crecimiento y desarrollo, el aprendizaje, la salud y la reducción de riesgos de enfermedades crónicas a lo largo de la vida.

La escuela es uno de los ambientes más importantes para la promoción de la salud y de prácticas saludables de alimentación y de vida. En este ambiente, los estudiantes tienen la oportunidad de discutir, analizar y aprender acerca de temas relacionados a la salud, de vivenciar, en la práctica, acciones en educación alimentaria y nutricional, a través de la propia alimentación ofrecida. Siendo así, un PAE sostenible debe ofrecer alimentación saludable, cuantitativa y cualitativamente adecuada y culturalmente apropiada. Para lograr esto, es fundamental que el menú escolar sea desarrollado con el apoyo de un nutricionista o técnico en nutrición.

6. **Establecimiento de compras directas de la agricultura familiar local para la alimentación escolar:** consiste en la adquisición de alimentos directamente de los productores locales de la agricultura familiar, con el objetivo de garantizar la diversidad alimentaria, el respeto a la cultura alimentaria, la participación de la comunidad, el desarrollo de la economía y la mejora de la calidad de vida de los participantes de las ES a nivel local.

**Premio Fundación Banco do Brasil de Tecnología Social – 2017**  
Formulario de inscripción

**d) TEMA PRINCIPAL, TEMA SECUNDARIO Y SUS SUBTEMAS:**

Seleccione la principal temática trabajada por la experiencia aquí descrita y, si existe, indique otro tema (secundario) o subtema conforme a su entendimiento:

- |                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| • Alimentación ( X ) | • Medio ambiente ( X )  |
| • Educación ( X )    | • Recursos hídricos ( ) |
| • Energía ( )        | • Ingresos ( )          |
| • Vivienda ( )       | • Salud ( X )           |

Subtemas: Ciudades Sustentables

**PROBLEMA:** Describa el problema que motivó el desarrollo de la Tecnología Social - hasta 1.200 caracteres.

R:

Los PAE en toda América Latina y el Caribe son hoy por hoy una efectiva “red de protección social”, con variantes en sus objetivos, pero es notoria la transición del enfoque “asistencialista” (ayuda alimentaria) a un nuevo concepto de alimentación escolar, con la incorporación de dos dimensiones importantes como son la SAN y el enfoque de restitución de derechos sociales, en especial el Derecho a la Alimentación Adecuada. Así tenemos ejemplos en Brasil, Bolivia, Colombia, Venezuela, Ecuador, Nicaragua, Honduras, El Salvador, Rep. Dominicana y Haití.

Las crisis globales han aumentado la exclusión de las personas en ALC. Para las familias más pobres existen pérdidas de activos y menor disponibilidad de ingresos. Se alteran los patrones de consumo, disminuyen los ingresos y oportunidades de recibir remesas desde el extranjero. Ello aumenta su vulnerabilidad alimentaria y nutricional.

Los PAE pueden ayudar a atenuar los efectos de las crisis, porque protegen a las familias vulnerables de los riesgos a los que están expuestas, es decir: contrarrestan el riesgo que los escolares más pobres no asistan a la escuela; el riesgo que vean limitado su aprendizaje por sufrir hambre; el riesgo de padecer deficiencias de micronutrientes y todas las implicancias que esto tiene para su salud y desarrollo; el riesgo de que las familias de esos escolares tengan que recurrir a medidas contraproducentes para paliar las crisis antes señaladas; y el riesgo de que los pequeños productores no puedan colocar sus productos en mercados formales tales como los ofrecidos por los PAE. La alimentación que recibe el estudiante en la escuela es una comida menos que su familia tiene que proveer. La transferencia de recursos (en especie), por el PAE tiene como consecuencia un incremento en la disponibilidad de alimentos y presupuesto familiar.

A pesar de la importancia que se le ha dado a los PAE, especialmente en El Salvador: existen desafíos que impiden un desarrollo sostenible de los mismos, entre ellos:

**Marco Legal:** El Salvador no cuenta con una ley de alimentación escolar. El referente más claro en que se establecido un marco jurídico es Brasil. Otros países han desarrollado resoluciones administrativas o ministeriales, aunque muchos han establecido un marco conceptual sobre este tema en la Leyes de SAN.

**Capacidad financiera:** El Programa de Alimentación Escolar (PASE) administrado por el Ministerio de Educación, proveer un presupuesto para la compra de alimentos y transporte, sin garantizar un presupuesto para las otras dimensiones como educación nutricional, huertos escolares, infraestructura básica para la preparación de la alimentación escolar e incluso el agua.

**Alianzas y coordinaciones intersectoriales e interinstitucionales:** Sabiendo que la pobreza y el hambre son problemas estructurales, además de multi-causales, se requiere una

**Premio Fundación Banco do Brasil de Tecnología Social – 2017**  
**Formulario de inscripción**

coordinación más estrecha entre la sociedad civil y las instituciones del Estado, para canalizar esfuerzos y unificar estrategias de intervención, en este particular las escuelas generalmente no cuentan con intervenciones desde el nivel central hasta el nivel local, de coordinación interinstitucional.

Vinculación con las compras locales: Cuando quieren establecer el vínculo entre la alimentación escolar y las compras locales de la agricultura familiar, se tropieza con las leyes de contrataciones del Estado, que dificultan y a veces imposibilitan la adquisición de la Agricultura Familiar, obligándolos a comprar de los grandes acopiadores de granos básicos o víveres del mercado formal y de manera centralizada.

Por otro lado el débil desarrollo agrícola de la agricultura familiar, falta inocuidad de los alimentos, reducida capacidad de almacenamiento, desplazamiento forzado del campo a la ciudad, seguro de cosecha en fin, todos los desafíos que supone suplir las necesidades de la alimentación escolar.

Este tema tiene una relevancia tanto para el sector social, agrícola y desarrollo local, en el marco del combate al hambre y la pobreza, sin embargo el tema es tan complejo, porque tiene que ver con problemas estructurales.

Describa el problema que motivó la creación de la Tecnología Social - hasta 1.200 caracteres. Trate en este campo de dar características, desde la experiencia de su institución, en cuales situaciones problemáticas la tecnología social se podría implementar para resolver o mitigar el problema.

**e) OBJETIVOS DE LA TECNOLOGÍA SOCIAL:** una lista de los objetivos generales y específicos - hasta 300 caracteres y 1.000, respectivamente.

GENERAL -

R: • Establecer una referencia de Programas de Alimentación Escolar Sostenibles (PAES), para expandir la referencia a nivel municipal, en donde se promueve actividades orientadas a la articulación de diferentes instituciones y sectores relacionados con la alimentación escolar, la participación social, la educación nutricional y alimentaria para promover la adopción de hábitos alimentarios saludables a través de los huertos pedagógicos, la mejora y reforma de cocinas, comedores y bodegas de alimentos, la adopción de menús adecuados y saludables, así como la promoción de la compra de productos de la agricultura familiar local para la alimentación escolar.

ESPECIFICOS -

R:

1. Promueve actividades orientadas a la articulación de diferentes instituciones y sectores relacionados con la alimentación escolar.
2. Contribuir al fortalecimiento e involucramiento de las de las familias, la niñez escolar, los directores, los docentes y los actores locales, en la referencia de Escuelas Sostenibles.
3. Promover la adopción de hábitos alimentarios saludables a través de los huertos pedagógicos, y desarrollar un plan educativo que incluya la educación alimentaria y nutricional.
4. Implementar mejoras en la infraestructura escolar, para el almacenamiento, preparación y el consumo de los alimentos, especialmente cocinas, bodegas y comedores, con el objetivo de garantizar condiciones adecuadas y fortalecer comportamientos alimentarios saludables.

**Premio Fundación Banco do Brasil de Tecnología Social – 2017**  
**Formulario de inscripción**

5. Desarrollar menús adecuados, saludables y de acuerdo a la cultura local, promoviendo hábitos alimentarios saludables y una buena nutrición.
6. Establecer mecanismos de compras directas de la agricultura familiar local para la alimentación escolar.

**f) DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA:** Describa en detalle la metodología y los procedimientos adoptados en el proceso de aplicación. Trate los siguientes puntos, entre otros: la concepción de la idea, la aplicación práctica (detalle las etapas de ejecución) y la participación de la comunidad - hasta 5.000 caracteres.

R:

Las Escuelas Sostenibles, constituyen un modelo de referencia para los Programas de Alimentación Escolar en El Salvador (PAES), a partir de actividades como el involucramiento de la comunidad educativa (participación social), la adopción de menús escolares adecuados y saludables, la implementación de huertos escolares pedagógicos (educación alimentaria y nutricional), reforma de cocinas, comedores, bodegas y la compra de productos para la alimentación escolar directamente de la agricultura familiar. Bajo este marco conceptual, y desde el componente de “Desarrollo de las capacidades humanas y de condiciones físicas para la ejecución de las políticas locales de alimentación escolar”, los objetivos de fortalecimiento de los programas de alimentación escolar en el marco de la iniciativa América Latina y El Caribe sin Hambre 2025 proyecto GCP/RLA/180/BRA en El Salvador fueron (FAO El Salvador, 2014):

Fortalecer los procesos intersectoriales en el marco del programa de alimentación y salud escolar (PASE) desde un enfoque de SAN.

Sensibilizar a los diferentes sectores implicados en la alimentación escolar, sobre la importancia de mejorar la alimentación dada en los centros escolares.

Fomentar la participación y responsabilidad de los gobiernos locales en el programa de alimentación escolar de su municipalidad y la formación de comités locales para la contraloría social.

El modelo de Escuelas Sostenibles (ES) desarrollado por FAO/Brasil, propone la creación de Comités Técnicos Nacionales y Locales, conformados por equipos intersectoriales de FAO y del gobierno. Cada país tiene la libertad y autonomía de definir las actividades que van a desarrollar en sus Planes Operativos Anuales. Los componentes que contemplan las ES son:

1. Articulación interinstitucional e intersectorial

El Comité Técnico Nacional de apoyo al PASE se oficializó en septiembre 2013, en una sesión de alto nivel, que fue presidida por la Subsecretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia, la titular del Ministerio de Salud (MINSAL), el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN), Ministerio de Educación (MINED) y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). El PASE es un programa insignia del gobierno de El Salvador que se desarrolla en Centros Escolares del área urbana y rural del país (MINED, 2013). El aporte del Comité Técnico fue la interinstitucionalidad que permitió la contribución de acciones en los componentes de Escuelas Sostenibles desde diferentes aliados. Después de dos años de trabajo coordinado, el Comité funciona de manera exitosa y comprometida.

No obstante, existieron diferentes factores que permitieron esta articulación, acciones que permitieron crear las alianzas y los cimientos que posibilitarían la implementación

## **Premio Fundación Banco do Brasil de Tecnología Social – 2017**

### **Formulario de inscripción**

del proyecto piloto. Asimismo, el proceso de articulación ha sido acompañado por entidades internacionales como: FAO, OSARTEC, OPS, UNICEF e INCAP.

#### **2. Participación Social.**

Este componente ha sido un eje transversal en cada una de las fases del Proyecto, ya que se considera de vital importancia el involucramiento de los estudiantes, docentes, madres y padres de familia y comunidad en general para la sostenibilidad de la experiencia. Se ha procurado que en cada fase del proceso haya un espacio de discusión, de revisión y adopción de las etapas a la realidad de la localidad y sus posibilidades. En este sentido, se ha pretendido incluir la mayor variedad de actores posibles, de cara a que el proceso sea participativo, que se apropien y que no sólo se sumen más personas, sino que se vaya revisando y mejorando con el paso del tiempo

#### **3. Educación alimentaria y nutricional por medio de los huertos escolares pedagógicos.**

En los centros escolares de manera paralela a los demás componentes, es decir que en los centros escolares donde se haya propiciado la participación, las compras locales de la agricultura familiar, etc., también se logre que los huertos sean una estrategia efectiva para involucrar a los padres, madres de familia, estudiantes y sobre todo profesores y directores (FAO, 2014) y para la educación alimentaria y nutricional.

En el caso de El Salvador, el PASE a nivel del MINED cuenta también con un componente de Huertos Escolares, que tiene asignado presupuesto anual para su desarrollo. No obstante, la visión del mismo -en sus inicios era más de una herramienta para incentivar la autosuficiencia y el trabajo productivo (MINED, 2011). En la actualidad se busca que incorpore fines pedagógicos.

En el documento, ¿Qué son los Huertos Escolares? Del Ministerio de Educación, se describen los propósitos<sup>3</sup>, proceso de creación y los aprendizajes que se esperan en el salón de clases en las diferentes asignaturas.

Desde el PASE, a septiembre de 2015 se han logrado implementar 725 huertos, los que han sido financiados por el Gobierno y diferentes instituciones nacionales y de cooperación internacional. En caso de los 76 Centros Escolares en los que se han implementado la experiencia de Escuelas Sostenibles, aproximadamente 30 de ellos cuentan con huertos escolares, de los que no todos cumplen una función pedagógica.

En este sentido, uno de los principales desafíos que enfrenta el PASE en los próximos años, es el establecimiento de los huertos escolares pedagógicos a nivel nacional; proceso que requerirá de recursos financieros y técnicos adecuados para que se lleve a cabo; además del mejoramiento de las condiciones de infraestructura de los centros escolares, de manera que cuenten con el espacio idóneo, condiciones de suelo y agua necesarias.

Paralelo a esto también es necesario, el desarrollo de un plan de sensibilización y formación para la comunidad educativa con el propósito de sean ellos quienes asuman la responsabilidad a nivel local de la sostenibilidad del huerto.

Es importante destacar la experiencia positiva de los Huertos Pedagógicos en los sitios donde los han desarrollado, como ha sido el caso del Centro Escolar Pепенance, ubicado en el municipio de Atiquizaya en el Departamento de Ahuachapán. Dicho espacio nació hace en el año 2011 y se ha visto fortalecido con el apoyo de FAO y del Ministerio de Educación; y constituye una herramienta efectiva de aprendizaje para docentes, madres, padres de familia y estudiantes.

En la actualidad y producto de un proceso que se ha visto enriquecido por la retroalimentación de los resultados de los Centros Escolares en los que se han desarrollado componentes de Escuelas Sostenibles, a nivel del Gobierno Central se ve



## **Premio Fundación Banco do Brasil de Tecnología Social – 2017**

### **Formulario de inscripción**

la importancia y la necesidad de la integralidad. Es así que ya se encuentran en la planificación para el 2016 y poder avanzar en este reto.

4. Adopción de menús adecuados, saludables y de acuerdo a la cultura local.

De acuerdo al esquema de Escuelas Sostenibles, el EENE consiste en el levantamiento de una serie de datos relacionados con el estado nutricional de los escolares, prevalencia de anemia y parasitosis intestinal, así como la condición socioeconómica de las familias, los conocimientos y prácticas de consumo de escolares, docentes y las condiciones generales del entorno escolar (FAO, 2014).

La continuidad en las mediciones del estado nutricional se convierte en uno de los principales desafíos del gobierno de El Salvador, ya que de acuerdo a lo que el modelo Brasileño plantea se requieren recursos financieros y técnicos de los que no se disponen en la actualidad.

En este tema, en noviembre de 2013, en el marco del GCP/RLA/180/BRA, se realizó un estudio de Evaluación de la diversidad de la dieta de niñas, niños y adolescentes que participaban en el proyecto piloto, haciendo uso del Puntaje de la Diversidad de la Dieta en el Hogar (HDDS), método cualitativo que identificaba el número de diferentes grupos de alimentos y bebidas consumidos durante un periodo de tiempo específico; con el HDDS, se mide el acceso de las familias, a determinados grupos de alimentos; acceso que se ve reflejado en la salud nutricional de los miembros de un hogar.

El estudio, se llevó a cabo en los tres municipios de intervención en ese momento (Atiquizaya, Izalco y Jiquilisco), a una muestra de 36 hogares, encuestando tanto a madres de familia como a un total de 84 niños y niñas en un rango de edad de 9-15 años. Fue suministrado el mismo instrumento a madres de familia y estudiantes con el objetivo de obtener la diversidad de la dieta, comparar entre ambos grupos la información e identificar si existían diferencias entre el acceso a alimentos entre niñas, niños y personas adultas. Se establecieron un total de 11 grupos de alimentos, los cuales se muestran en el siguiente cuadro.

Entre los principales resultados se identificó, que de los 11 grupos de alimentos, los hogares encuestados tenían acceso a un promedio de siete grupos (5.7 en Izalco, 6.3 Atiquizaya y 6.7 Jiquilisco), alimentos que en su mayoría eran comprados (en 20 hogares) y en una menor cantidad producidos de manera propia (únicamente en 3 hogares en Atiquizaya, 12 de manera mixta -parte producida y el resto compra- en los municipios restantes).

Los resultados mostraron que en los hogares encuestados, las hortalizas y frutas estaban en pequeñas cantidades, lo que hacía aún más oportuno el proyecto de Compras locales directas a la agricultura familiar, llevando a los centros escolares hortalizas y frutas, determinantes para una alimentación saludable.

Además de este estudio, en junio de 2014 se llevó a cabo una investigación para medir la aceptabilidad de los menús desarrollados en el marco de las Escuelas Sostenibles, y que fueron la base para identificar los productos que se requerían comprar de la agricultura familiar local. El estudio se realizó en los centros escolares pilotos, a una muestra de 360 participantes (351 estudiantes, 8 docentes y 1 preparadora de alimentos). A los entrevistados se les aplicaron cuatro instrumentos, detallados en el cuadro 4 que se presenta a continuación.

Entre los principales resultados, la aceptabilidad de los menús por parte de los estudiantes se mantenía alta en ambos grupos de niñas y niños (70% -85%); pero disminuía en 15 puntos porcentuales en el grupo de 5° a 9° grado, es decir a mayor edad menor aceptabilidad. En este sentido se recomendaba el fortalecimiento en Educación Alimentaria y Nutricional en ese grupo etario, de forma que se promoviera la adopción de

## **Premio Fundación Banco do Brasil de Tecnología Social – 2017**

### **Formulario de inscripción**

hábitos alimentarios más saludables y sólidos. sus funciones en las compras locales, quienes valoraban de manera positiva la inclusión de frutas y hortalizas al menú; beneficios que se extendían hacia los hogares en la vía en que los niños y niñas reciben alimentos de mejor calidad pero también respecto a la Educación Alimentaria y la puesta en práctica de mejores hábitos alimentarios. Las madres preparadoras de alimentos concluían que existía aumento en el consumo del refrigerio escolar, el aporte nutricional del refrigerio, la mejora en la atención y el ánimo de la población estudiantil. Además reconocían el hecho de que las compras sean a la agricultura familiar, dinamizaba la economía familiar local y facilitaba la venta de los productos.

Ambos estudios (evaluación de la diversidad de la dieta y la aceptabilidad de menús), requieren una actualización, que le permitiría, no solo evaluar el cambio en el consumo de alimentos de las familias a raíz de los proyectos, sino la aceptabilidad de menús y verificar el incremento en la ingesta de hortalizas y frutas.

La investigación también aportaba las opiniones de docentes en cuanto a sus funciones en las compras locales, quienes valoraban de manera positiva la inclusión de frutas y hortalizas al menú; beneficios que se extendían hacia los hogares en la vía en que los niños y niñas reciben alimentos de mejor calidad pero también respecto a la Educación Alimentaria y la puesta en práctica de mejores hábitos alimentarios. Las madres preparadoras de alimentos concluían que existía aumento en el consumo del refrigerio escolar, el aporte nutricional del refrigerio, la mejora en la atención y el ánimo de la población estudiantil. Además reconocían el hecho de que las compras sean a la agricultura familiar, dinamizaba la economía familiar local y facilitaba la venta de los productos.

Ambos estudios (evaluación de la diversidad de la dieta y la aceptabilidad de menús), requieren una actualización, que le permitiría, no solo evaluar el cambio en el consumo de alimentos de las familias a raíz de los proyectos, sino la aceptabilidad de menús y verificar el incremento en la ingesta de hortalizas y frutas.

En las entrevistas realizadas en el marco de esta sistematización, las madres de familia y docentes manifestaron que han identificado cambios en los niños y niñas, asociados a la inclusión de frutas y hortalizas en el menú escolar; refieren que perciben estudiantes con mayor energía y mayor atención en clases, así como una mejora en el rendimiento de ellas y ellos.

Algunas madres de familia han modificado su dieta e incorporan en sus recetas más hortalizas (un ejemplo de ello ha sido la ampliación de menús que ellas hicieron en los centros escolares, pasando de 10 a 30 recetas).

#### **5. Mejoramiento de la infraestructura escolar.**

Este componente se desarrolló en El Salvador desde noviembre de 2014 a septiembre del año 2015, a través del Proyecto GCP/RLA/160/BRA, que tenía como finalidad complementar las acciones que ya se realizaban en Escuelas Sostenibles, como las mejoras en infraestructura en bodegas, cocinas y comedores; así como en el equipamiento de estos espacios.

Este proyecto contaba con cuatro fases:

Fase 1. Se recopilaron insumos y se elaboraron diagnósticos de los Centros Escolares donde se desarrollaría el proyecto. En esta fase participó FAO, MINED y las Alcaldías; el propósito era realizar de manera consensuada e integrada el proceso de priorización de las necesidades y la asignación del presupuesto como contrapartida de municipalidades.

Fase 2. Una vez establecidas las relaciones con las diferentes instancias, se llevaron a cabo reuniones para planificar y coordinar las actividades del proyecto. Además se efectuaron procesos de licitación, construcción y evaluación inicial y final de las obras.

## **Premio Fundación Banco do Brasil de Tecnología Social – 2017**

### **Formulario de inscripción**

Fase 3. Construcción de cocina, bodega y comedor a cargo de la municipalidad y padres y madres de familia. Para esto las municipalidades asumieron la mano de obra y el complemento financiero.

Fase 4. Evaluación y entrega de la obra al MINED.

A pesar de ser un Proyecto de alcance limitado, se logró mejorar las condiciones en un total de cuatro centros escolares en los departamentos de Ahuachapán, Sonsonate y Usulután. Este trabajo se realizó de manera coordinada y articulada con las municipalidades, la comunidad y los Centros Escolares; experiencia positiva, que en algunos casos superó el aporte que FAO-Brasil brindó. El cuadro 5 ilustra lo anterior.

6. Establecimiento de compras directas de la agricultura familiar para la alimentación escolar.

La compra hace referencia a la adquisición de alimentación de los productores y productoras locales de la agricultura familiar, para garantizar la diversidad y el respeto a la cultura alimentaria, la participación de la comunidad, el desarrollo de la economía y mejorar la calidad de vida local (FAO, 2014).

Desde que el PASE inició en el país en 1984, ya eran considerados diferentes alimentos para el Programa del Refrigerio Escolar, entre ellos frijoles, maíz, arroz, leche en polvo y otros productos. Los alimentos eran preparados por madres de familia, algunas de manera voluntaria y otras pagada.

Este componente ha sido el que más se ha desarrollado y el que ha contado con una cantidad importante de resultados. Su trabajo inicia desde el 2013, siendo uno de los principales intereses por parte de la STPP, dado que se contaba con la capacidad instalada que dejó el Programa de Agricultura Familiar, que se ejecutó durante 2009-2014, una base de familias productoras locales, que podrían vincularse al PASE.

A nivel del proceso para el establecimiento de las compras directas a la agricultura familiar para la alimentación escolar, se han identificado ocho fases, las que han permitido desarrollar, de manera exitosa, las compras locales, una experiencia desarrollada en la actualidad gracias al trabajo de las instituciones que conforman el Comité Técnico de Apoyo al PASE y el Ministerio de Educación.

Estas ocho fases contemplan aspectos desde el fortalecimiento o la articulación interinstitucional, hasta el seguimiento y monitoreo. A continuación se detallan y describen cada una de ellas:

1. Identificación de la disponibilidad de productos locales
2. Mecanismo de compra
3. Planificación Interinstitucional
4. Elaboración de plan nutricional y demanda de alimentos
5. Identificación de la disponibilidad de alimentos
6. Calidad e inocuidad alimentaria
7. Seguimiento y monitoreo
8. Fortalecimiento de la articulación interinstitucional

**g) RESULTADOS OBTENIDOS:** Liste los resultados cuantitativos (número, %, tasa, etc.) y cualitativos (percepciones, sentimientos, las evaluaciones de los participantes) obtenidos con la implementación de la tecnología. Diga cómo se ha hecho la supervisión de estos resultados - hasta 2.500 caracteres.

**R: Resultados obtenidos:**

# **Premio Fundación Banco do Brasil de Tecnología Social – 2017**

## **Formulario de inscripción**

### **1. Articulación interinstitucional e intersectorial:**

Como resultado de la sinergia que se ha generado en el Comité y con el acompañamiento técnico de FAO, se desarrollaron insumos que permitirán no sólo normar y ordenar los procesos, sino también garantizar la sostenibilidad de los mismos. Entre ellos se encuentra: la propuesta de Ley de Alimentación Escolar Saludable, documento preliminar de Manual de Compras y el Plan Operativo Anual.

Del proyecto a las Propuestas de Ley y Políticas Públicas

El Comité Técnico Nacional de Apoyo al PASE comenzó su trabajo en septiembre de 2013, momento desde el cual se comenzó a ver que la implementación de los componentes de las Escuelas Sostenibles tenía límites, que las instituciones tenían dificultades para justificar algunas de sus acciones porque no estaban entre sus metas y no tenían cómo justificar los recursos. Un ejemplo de esto fue el caso del CENTA, instancia que tiene como función la asistencia técnica a productores para generar capacidades en ellos, pero no así la atención a Centros Educativos y a los Huertos Escolares Pedagógicos. De esta manera en el 2013, y paralelo al proyecto piloto GCP/RLA/180/BRA, en el país se inicia al proceso de elaboración de la Propuesta de Ley de Alimentación Escolar Saludable, que otorgaría facultades y mandataría recursos de las instituciones para este tipo de actividades. Dicha propuesta se finalizó en octubre del 2015 y será entregada a las instancias correspondientes.

El proceso de construcción de la propuesta, fue participativo, en el que cada una de las instancias revisó sus roles y las mejoras que podrían aportar al modelo de Escuelas Sostenibles; organizando procesos por institución y el funcionamiento del mismo Comité.

### **Los aspectos que aborda la Propuesta son:**

Financiamiento: fondos municipales, fondos gubernamentales, de cooperación internacional, Principio de transparencia de Programas Sociales, Marco conceptual  
Creación de una Política Nacional de Alimentación Saludable, para el logro de objetivos de la Ley.

#### **Componentes**

- Educación nutricional en los Centros Educativos como parte del Currículo Nacional, promoviendo buenos hábitos de alimentación y estilos de vida saludables, cuidado del medio ambiente y educación para la vida.
- Atención y promoción de la salud y el desarrollo de un ambiente saludable en centros educativos.
- Entrega gratuita de alimentos en los Centros Oficiales de Educación.
- Desarrollo de herramientas pedagógicas y de educación alimentaria, ambiental y productiva como huertos escolares, granjas, panaderías u otros.
- Comercialización de alimentos en centros educativos.
- Monitoreo y vigilancia de la implementación de la política.
- Obligatoriedad de cumplimiento de los instrumentos técnicos.
- Regulaciones sobre expendios y personas proveedoras de alimentos, ventas ambulantes, alimentos adicionales.
- Capítulo sobre la Vinculación de las Compras Públicas con la Agricultura Familiar y Local.
- Ente rector, creación de Comités, roles y responsabilidades por instituciones a nivel central y local. Organización de Centros Educativos para el expendio, comercialización y distribución de alimentos.
- Procedimiento de inspección y sancionatorio.

## **Premio Fundación Banco do Brasil de Tecnología Social – 2017**

### **Formulario de inscripción**

Esta propuesta articula y crea una sinergia entre instituciones y actores de todo el trabajo ejecutado desde septiembre de 2013. Se espera que constituya un insumo para mejorar la alimentación escolar y un aporte que permanezca y se mejore en el tiempo.

Adicional a este logro, se elaboró una Ordenanza Municipal para la Seguridad Alimentaria y Nutricional en el Municipio de Atiquizaya, con apoyo de los proyectos de FAO a partir de las Iniciativas Regionales; así como también se apoyó en la creación de otros documentos importantes que abonan al tema, como la propuesta de Manual de Compras -focalizada en la aplicación del modelo que se ha desarrollado- revisión de menús de refrigerio escolar, definición del contenido nutricional, entre otros.

Sin lugar a dudas la visión de las instituciones por buscar la sostenibilidad de la Experiencia de Escuelas Sostenibles, por abordar aspectos que en la actualidad no han sido desarrollados en su totalidad -como los Huertos Escolares Pedagógicos y el financiamiento de ellos-, habla de su compromiso, de conciencia de que no debe perderse el camino recorrido y sobre todo que este debe permanecer, independientemente de los momentos políticos y funcionarios.

En el municipio de Atiquizaya en Septiembre del 2015, se aprueba la “Ordenanza para promover y proteger la salud en términos de la Seguridad Alimentaria y Nutricional para los habitantes del municipio de Atiquizaya”, cuya finalidad es “proteger la salud de la población mediante la promoción y desarrollo de proyectos agropecuarios, de salud y combate de enfermedades, y de consumo de alimentos sanos y nutritivos producidos por agricultores/as locales”. También en ese mismo año se creó la Unidad de Seguridad Alimentaria y Nutricional (USAN) con la contratación de personal para operativizar las acciones de la ordenanza y dar seguimiento a las acciones de Escuelas Sostenibles.

### **2. Participación social:**

En el país se ha contado con un alto grado de participación de los diferentes sectores y actores. Entre las actividades y logros que se han tenido gracias a esto se encuentran:

- Productores y productoras en sinergia con los centros escolares. Con el acompañamiento de CENTA y en algunos casos de las municipalidades, se han incorporado productores y productoras locales que han sido capaces de responder a la demanda y calidad de los insumos a entregar. Muchos de ellos entregan hortalizas en los centros escolares donde sus hijos e hijas estudian.
- Preparación de alimentos gracias al voluntariado. En una cantidad importante de centros escolares los refrigerios son producto del trabajo no remunerado de madres de familia, que llegan cada día a los centros escolares. Además de esto, las madres han logrado ampliar, gracias a su creatividad y proactividad, el recetario base que les fue entregado.
- Proceso de compra integrado. Gracias a la conformación de los comités de compra y alimentación escolar, que funcionan también con base en el trabajo voluntario, se ha logrado obtener un equipo conformado por docentes, estudiantes, madres y padres de familia que se encargan de llevar a cabo todo el proceso.
- Comunidad educativa empoderada para gestionar. Si bien se siguen gestionando mejoras a nivel de infraestructura por parte de la comunidad educativa, el interés en las mejoras ha dado un salto a requerir apoyos de otro tipo, tal como ha sido haber logrado que los micro productores sean parte de la experiencia, así como pensar en beneficios que van más allá de la escuela en sí, que trascienden al beneficio del municipio.

## **Premio Fundación Banco do Brasil de Tecnología Social – 2017**

### **Formulario de inscripción**

- Padres y madres de familia son parte esencial de diferentes procesos. Adicional a la participación en la preparación de alimentos, los padres de familia también se involucraron en las mejoras de infraestructura en los centros escolares donde se desarrolló el proyecto piloto.

### **3. Educación alimentaria y nutricional a través de huertos escolares pedagógicos:**

En el Municipio de Atiquizaya, 22 Centros Escolares cuentan con Huertos Escolares, 17 huertos son directamente apoyados por la municipalidad en coordinación con Ministerio de educación, FAO y CENTA utilizado como recurso pedagógico en apoyo del programa de alimentación escolar. Estudiantes aprenderán a cultivar diferentes plantas como pepino, chile, tomate entre otras hortalizas y plantas aromáticas.

Se puede beneficiar de esta intervención un promedio de 6000 estudiantes, docentes y padres de familia que al mismo tiempo están siendo capacitados y apoyados con semillas para que puedan iniciar un huerto caseros.

### **4. Mejoramiento de la infraestructura escolar:**

Entre los resultados principales, se encuentran:

- Mejoramiento de infraestructura a centros escolares

Participación activa y compromiso de parte de cada uno de los involucrados en cada fase del proyecto.

En el caso de la municipalidad de Atiquizaya, el compromiso se reflejó desde la búsqueda de figuras administrativas que permitieran adquirir y contratar servicios de manera directa, administración de recursos, elaboración de informes de ejecución.

Por otra parte, la comunidad educativa se involucró desde el aporte financiero y en especie para la construcción de la obra, supervisión de avances y los responsables del mantenimiento y sostenibilidad de la construcción.

Generación de capacidades de gestión de construcción a nivel local, ya que todo el proceso se llevó a cabo en conjunto con las municipalidades; la experiencia permitió que tanto las comunidades como los centros escolares adquirieran conocimientos sobre procesos administrativos y operativos en temas de infraestructura.

Fortalecimiento de las relaciones entre MINED, Alcaldías y Comunidades. Es importante destacar que un factor de éxito de las actividades preparatorias, la supervisión y la inauguración de las obras, fue el nivel de compromiso de cada una de las partes involucradas. A nivel de los Centros Escolares participantes, se cuenta ahora con un espacio digno, adecuado y equipado para la recepción, preparación y servicio de alimentos.

Comunidad educativa capacitada en buen uso y mantenimiento de los espacios físicos de cocina-bodega y en almacenamiento para alimentos de agricultura familiar, para el uso adecuado del equipo y las instalaciones. En estas formaciones se contó con el acompañamiento de MINED y el MINSAL.

Planes de sostenibilidad elaborados para cada uno de los centros escolares por la comunidad educativa.

### **5. Adopción de menús adecuados, saludables y de acuerdo a la cultura local:**

En el municipio de Atiquizaya, son 10 menús reforzados con el aporte para la compra de alimentos por parte de MINED se fortalecen con frutas, huevos y hortalizas a 22 centros escolares proporcionando vitaminas y minerales y proteína de buena calidad para los estudiantes. Se fortalecen a madres

**Premio Fundación Banco do Brasil de Tecnología Social – 2017**  
Formulario de inscripción

preparadoras del refrigerio escolar en temas de Inocuidad de Alimentos y manipulación adecuada para la promoción de hábitos higiénicos dentro de la cocina de cada centro escolar en coordinación con el Ministerio de Salud y Ministerio de Educación.

**6. Establecimiento de compras directas de la agricultura familiar local para la alimentación escolar:**

En la actualidad las compras locales de la agricultura familiar constituyen una experiencia exitosa que ha logrado desarrollarse en 76 Centros Escolares.

Instituciones, municipalidades, Centros Escolares y comunidad trabajando de manera articulada.

Procesos definidos y retroalimentados; en cada etapa se ha realizado una evaluación documentando y plasmado en la Propuesta de Manual de Compras de la Agricultura Familiar que se encuentra actualmente en proceso de validación.

Productores/productoras y comunidades empoderadas, capaces de gestionar recursos y liderar procesos.

Un total de 30,400 estudiantes reciben alimentos que incluyen frutas y hortalizas diariamente, educación alimentaria y nutricional.

Preparadoras de alimentos son certificadas por el MINSAL en manipulación de alimentos como medio de asegurar la inocuidad de los mismos.

Espacios plurales funcionando y garantizando la calidad de los alimentos que ingresan a las escuelas.

Un total de 147 productoras y productores forman parte de las asociaciones que entregan frutas, hortalizas y huevos a los centros escolares (en 2013 se inició la experiencia piloto con 48).

Asociaciones de productores y productoras capacitadas en procesos administrativos, comercialización, control de calidad e inocuidad.

**h) RECURSOS MATERIALES:** necesarios para la implementación de una unidad de la tecnología social (hasta 1500 caracteres).

R:

<b>Componente</b>	<b>Recursos Materiales</b>	<b>Monto estimado</b>
Articulación interinstitucional e intersectorial:	Talleres Capacitaciones Insumos	\$3.000.00
Participación social:	Talleres Giras Técnicas Foros	\$5.000.00
Educación alimentaria y nutricional a través de huertos escolares pedagógicos	Talleres Capacitaciones Implementación de Huertos Escolares Pedagógicos Demostraciones de	\$15.000.00

**Premio Fundación Banco do Brasil de Tecnología Social – 2017**  
Formulario de inscripción

	Alimentos Giras Técnicas	
Mejoramiento de la infraestructura escolar:	Mejoramiento de Infraestructura Cocina, Bodegas y comedor  ** se ejecutara con fondos de contrapartida para 18 centros escolares	\$167.400.00
Adopción de menús adecuados, saludables y de acuerdo a la cultura local:	Insumos alimentarios Talleres Capacitaciones	\$3600.00
Establecimiento de compras directas de la agricultura familiar local para la alimentación escolar:	Talleres Capacitación para asociaciones de la AF  *se cuenta con la contrapartida por parte de MINED para la compra de alimentos complementarios	\$5.000.00
<b>Total</b>		<b>\$200.000.00</b>

**i) RECURSOS HUMANOS:** necesarios para la implementación de una unidad de la tecnología social (hasta 400 caracteres).

R:

Para la implementación de Escuelas Sostenibles, la Alcaldía de Atiquizaya, ha creado la Unidad de Seguridad Alimentaria y Nutricional, en donde se le da apoyo y seguimiento técnico a los centros escolares participantes en este proceso.

Por tanto se cuenta con un Coordinador de área, quien articula todo el trabajo en campo como dos personas de apoyo, un agrónomo y una nutricionista, quien desarrolla en conjunto con otras socios como el Ministerio de Educación de nivel municipal, Ministerio de Salud y Ministerio de Agricultura (Centro Nacional Técnico Agrícola (CENTA)) la articulación de todo esta tecnología social.

**j) VALOR TOTAL PARA LA EJECUCIÓN DE UNA UNIDAD DE LA TECNOLOGÍA SOCIAL** (Introduzca un valor total estimado necesario para implementar una unidad de tecnología social, preferencialmente em Dolares americanos (US\$). Este valor se puede medir a partir de los recursos materiales y humanos necesarios para implementar la tecnología social - hasta 400 caracteres).

R:USD **\$200.000.00**



**Premio Fundación Banco do Brasil de Tecnología Social – 2017**  
Formulario de inscripción

**k) PÚBLICO-OBJETIVO:** (Indique el(los) público(s) y el número total de personas atendidas por una unidad de la tecnología social.

R:

- **7034 estudiantes en edad escolar inscritas en el sistema de educación pública de 22 centros escolares**
- **79 productores y Productoras de la agricultura familiar**
- **320 Directores y directoras, docentes de los centros escolares**
- **4849 padres y madres de familia**

**l) LOCALES Y FECHAS DE IMPLEMENTACIÓN DE LA TECNOLOGÍA** (ya efectuadas por esta institución):

<b>Comunidad o barrio</b>	<b>Ciudad (UF)</b>	<b>Código postal</b>	<b>Mes/Año de implantación</b>	<b>Informar se está activo</b>
Municipio de Atiquizaya	Atiquizaya	503	Enero 2013	Activo

Si lo desea, introduzca los datos de los demás locales y fechas de implementación de la tecnología:

**m) INSTITUCIONES ASOCIADAS:** Liste las instituciones y las actividades de estas que participaran de su ejecución – Gobierno (federal, estadual, municipal, agencias, secretarías, etc.), academia (escuelas, institutos, universidades, etc.), movimientos sociales u otras organizaciones (asociaciones, cooperativas, empresas, etc.) – Campo con el relleno opcional.

R:

**Ministerio de Educación (MINED)**  
**Departamental de Educación**  
**Ministerio de Salud (MINSAL)**  
**Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA)**  
**Academia**

**n) ARCHIVOS:** Estos deben ser adjunto al correo electrónico o disponible en la web:

- Obligatorios: Documentos requeridos de acuerdo con el Reglamento (artículo 3.4.1);
- Opcionales: Archivos de imagen, texto y/u otro.

Huertos Escolares <http://www.diariodeoccidente.com/lanzamiento-de-proyecto-de-huertos-escolares-y-firma-de-carta-de-entendimiento-entre-ministerio-de-educacion-y-alcaldia-municipal-de-atiquizaya/>

**Premio Fundación Banco do Brasil de Tecnología Social – 2017**  
**Formulario de inscripción**

Ordenanza de Seguridad Alimentaria

<http://www.elcenit.com.sv/noticias/3750-alcaldia-de-atiquizaya-en-coordinacion-con-fao-presentan-ordenanza-de-seguridad-alimentaria-y-nutricional.html>

<http://www.elsalvador.com/noticias/nacional/194903/fao-y-comuna-de-atiquizaya-velan-por-la-seguridad-alimentaria/>

**o) SITIOS ASOCIADOS CON LA TECNOLOGÍA** (Aquí debe atribuirse dirección de youtube que contiene un breve vídeo sobre la iniciativa, con el testimonio libre de personas que participan en el proceso de la tecnología social - Reglamento)

**p) TESTIMONIO LIBRE** (Registre testimonios de personas involucradas con la tecnología social y / o información pertinente no contemplada en las preguntas anteriores. Campo con el relleno opcional - hasta 800 caracteres).

R: