

## Programa de Gestión de Calidad y Diferenciación de Alimentos-PROCAL II

### “DIAGNÓSTICO E IMPLEMENTACIÓN DE BPA EN PRODUCCIÓN DE NUEZ DE NOGAL BELÉN, PROVINCIA DE CATAMARCA”



#### LOCALIZACIÓN Y ÁREA GEOGRÁFICA DE INFLUENCIA

Los beneficiarios directos de este proyecto piloto se localizan en las localidades de Puerta de San José, Cóndor Huasi, Pozo de Piedra, Londres y Belén todas ellas se encuentran ubicadas en el departamento de Belén en la provincia de Catamarca.

#### OBJETIVO GENERAL

Facilitar la implementación en Buenas Prácticas agrícolas (BPA) a 15 establecimientos productores de nuez de nogal localizados en la Provincia de Catamarca. Capacitar en Implementación de Viveros de Nogal con trazabilidad a alumnos y docentes pertenecientes a 3 escuelas rurales.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Capacitar a los productores beneficiarios del Proyecto en principios de inocuidad alimentaria, seguridad laboral y cuidado ambiental según lo establecido por las BPA aplicado a la producción de nuez de nogal.

Capacitar a los productores participantes del proyecto en manejo agronómico del nogal.

Elaborar con los beneficiarios un manual de BPA aplicado a la producción nogalera de la zona.

Capacitar a docentes y alumnos de escuelas de la zona en temas relacionados a inocuidad alimentaria, BPA y producción de plantas de nogal en viveros utilizando registros como herramienta de trazabilidad.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto se inició el 2 de Febrero del año 2011 y concluyó el 31 de Diciembre del mismo año. Dos de las localizaciones geográficas mencionadas fueron solicitadas y apoyadas por autoridades locales, una de ellas Londres cuyo intendente es el Dr. Gilberto Santillán y La otra fue Puerta de San José cuyo intendente actual es José Carrizo, quien colaboró con el proyecto cuando aun no estaba en ejercicio de su actual cargo. Todos los componentes mencionados en objetivos específicos se ejecutaron paralelamente. Para el desarrollo del manual se utilizó como base las listas de verificación de la norma GLOBALGAP V3.0-2\_Sep07. El documento además tuvo como componente un programa dedicado al manejo agronómico del huerto del nogal incluyendo técnicas de agricultura orgánica. Se implementó un cuaderno de campo como registro del sistema de gestión. Se ejecutó un sub. proyecto, el cual consistió en dictar capacitaciones relativas a inocuidad alimentaria y BPA a docentes y alumnos pertenecientes a 3 escuelas rurales además se capacitó a los participantes en producción y manejo de viveros utilizando como herramienta de trazabilidad un cuaderno de registro de actividades. Como componente de innovación podemos citar dos viajes realizados a la ciudad de Tupungato donde los productores participantes realizaron actividades de capacitación, visitas a establecimientos nogalicultores, donde pudieron observar y comparar distintas metodologías productivas, visitas a viveros de nogal, visitas a comercios de insumos agrícolas, visitas a agencias de extensión INTA (Tupungato y Tunuyán) y talleres de poda e injertos.

### **Capacitación a beneficiarios en temas inherentes a BPA**

Se dictaron las siguientes capacitaciones: Introducción a las BPA, Buenas Prácticas en Cosecha y Poscosecha de Nuez de Nogal, Análisis de Peligros en Cosecha y Pos cosecha de Nuez de Nogal, Análisis de Peligros Seguridad y Bienestar Laboral, Uso Seguro de Agroquímicos. Se dictó además una capacitación sobre Comercialización y Calidad del producto.

### **Capacitaciones a beneficiarios en manejo agronómico del huerto de nogal**

Cosecha y Poscosecha de Nuez de Nogal, Establecimiento del Huerto de Nogal, Manejo del Huerto de Nogal, Taller de Poda, Manejo, Orgánico del Nogal, Fertilización en Nogal, Plagas y Enfermedades del Nogal

### **Confección de documentos y registros**

Tanto el manual de BPA como sus programas, procedimientos y demás e instructivos fueron redactados considerando los puntos críticos detectados del proceso productivo durante la realización de talleres de análisis de peligros y de discusiones mantenidas con los beneficiarios. La redacción del manual se efectuó en base a la estructura las listas de verificación de la norma GLOBALGAP V3.0-2\_Sep07 considerando las situaciones particulares del común de los beneficiarios (limitaciones económicas y socio culturales). Se confeccionó además un capítulo dedicado al manejo agronómico del cultivo del nogal teniendo en cuentas algunos tópicos de agricultura orgánica. Para la confección de los registros se tuvo en cuenta las necesidades de registros de las actividades agronómicas de los beneficiarios y requerimientos de la norma global GAP dando como resultado un sencillo cuaderno de campo.

### **Desarrollo del sub proyecto de viveros de nogal con trazabilidad**

Tuvo como beneficiarios la comunidad educativa de las siguientes escuelas: Escuela N° 366 de Cóndor Huasi, Escuela N° 409 de La Aguada de Londres y Escuela N° 254 de Puerta de San José, aprovechamos instalaciones de estos establecimientos educativos para generar viveros para la producción de plantines de nogal en forma orgánica y utilizando un cuaderno de campo como herramienta de trazabilidad de

dicha producción, todo esto acompañado de capacitaciones sobre BPA. Recibieron las capacitaciones teórico-prácticas: introducción a las BPA, Buenas Prácticas en Cosecha y Poscosecha de Nuez de Nogal, Análisis de Peligros en Cosecha y Pos cosecha de Nuez de Nogal, Compost, Manejo del Vivero de Nogal, Establecimiento de un Lombricario (dictada por Lino Quiroga Ventura un productor beneficiario del Proyecto Piloto).

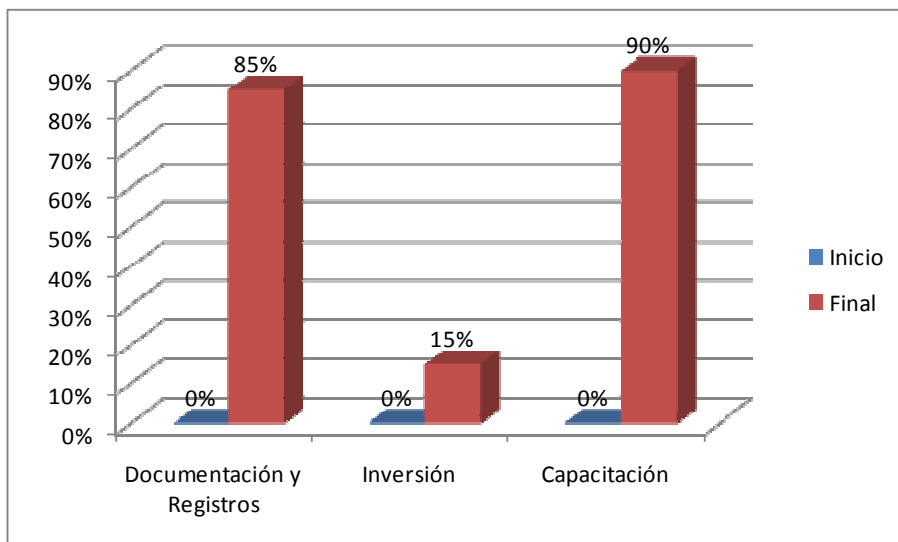
### **IMPACTOS ESPERADOS (económicos, sociales, ambientales, institucionales)**

Constituir en la región un grupo de productores nogaleros capacitados en BPA y en manejo del cultivo a fin de establecer un modelo productivo que sirva como ejemplo a todos los nogalicultores del departamento de Belén. Redactar un documento abocado a las BPA acorde al perfil sociocultural (agricultura familiar) del agricultor de la región. Generar viveros modelos para la producción de material de propagación con herramientas de trazabilidad en invernaderos de escuelas de la región a fin de formar alumnos en producción de vivero de nogal, suplir la demanda de plantines de nogal en la zona, generar una alternativa para el ingreso de recursos genuinos en las escuelas a partir de la venta de plantas producidas en sus propios viveros.

### **RESULTADOS**

Recibieron capacitaciones sobre BPA y Manejo de Agronómico de nogal 39 productores de los cuales 15 beneficiarios cumplieron satisfactoriamente las consignas propuestas desde el Proyecto Piloto de capacitación e implementación de documentos. Se redactó el manual de BPA aplicado a la producción de nuez de nogal acorde a la realidad socio-económica de los beneficiarios. Un grupo de 15 beneficiarios y otro grupo de 10 productores viajaron a la provincia de Mendoza donde recibieron capacitaciones teórico-prácticas, intercambiaron experiencias con productores de esa provincia y visitaron empresas proveedoras de materia prima agrícola. Por otro lado viajaron 2 técnicos pertenecientes al Municipio de puerta de San José a Choele Choele provincia de Río Negro para asistir a un Seminario Internacional sobre frutos secos.

En el gráfico N°1 se puede visualizar el grado de avance obtenido por los productores beneficiarios del proyecto piloto.



**Gráfico N°1. Grado de evolución de parámetros de, Inversión, Documentos y Registros y Capacitación, para los productores beneficiarios del proyecto.**

Las obras físicas y mejoras son la mayor limitante el común de los beneficiarios, esto es comprensible dadas las limitaciones económicas existentes en emprendimientos cuyo perfil socio-económico se encuadra en agricultura familiar.

En cuanto al desarrollo del sub. Proyecto Implementación de Viveros de Nogal con Herramientas de Trazabilidad en Escuelas Rurales, alumnos y docentes bajo nuestra supervisión lograron producir plantines de nogal en los invernaderos correspondientes a cada escuela llevando registros de la evolución del manejo del cultivo en un Cuaderno de Actividades.

En los siguientes gráficos se pueden observar en el grado de avance alcanzado durante la ejecución de este sub. Proyecto en cada una de las escuelas participantes.

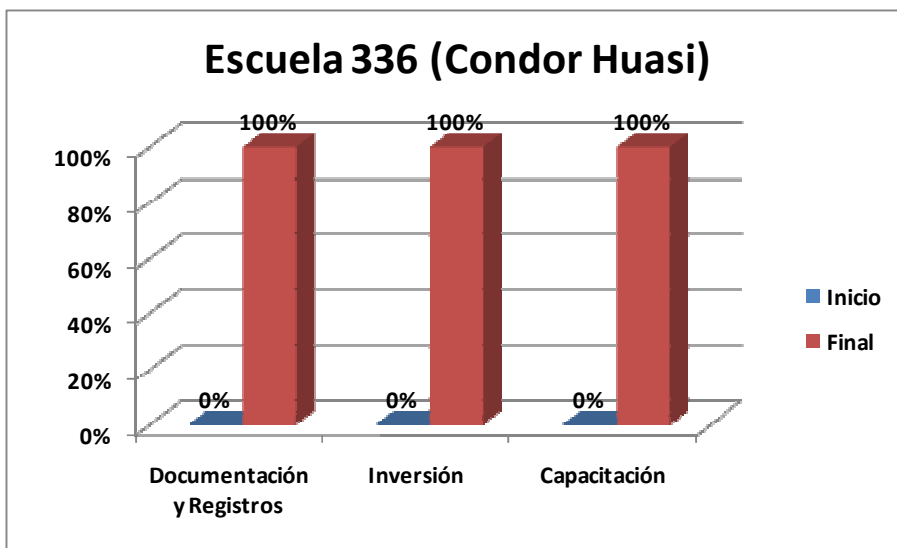


Grafico Nº 2: Grado de avance en Escuela 336 de Cónдор Huasi.

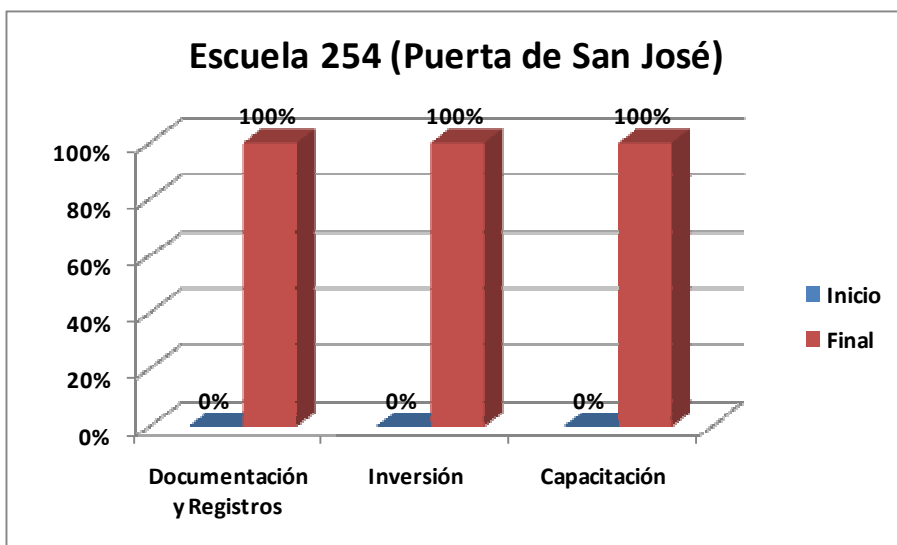
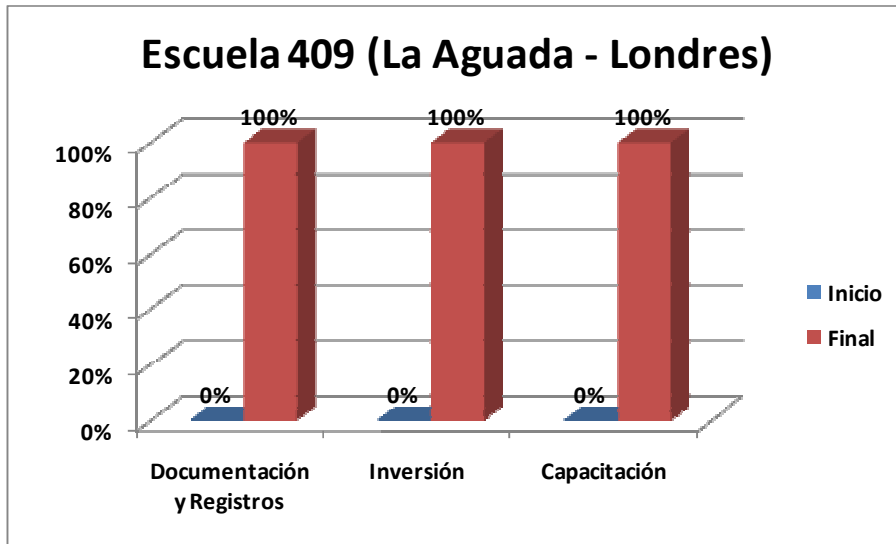


Grafico Nº 3: Grado de avance en Escuela 254 de Puerta de San José.



**Grafico N° 4: Grado de avance en Escuela 409 de La Aguada-Londres.**

## CONCLUSIONES

Inicialmente dentro del PP no existía un grupo sólido de beneficiarios esta situación fue revertida tras la incorporación de beneficiarios pertenecientes a los municipios de Puerta de San José y Londres, esta inclusión fue peticionada por el intendente electo de Puerta de San José (José Carrizo) y el intendente en ejercicio de la municipalidad de Londres (Gilberto Santillán). En estas localidades encontramos beneficiarios con un fuerte compromiso para con el PP tanto Carrizo como Santillán nos colaboraron con movilidad, difusión y material didáctico para dictar las capacitaciones. El establecimiento del PP en estos municipios y en Cándor Huasi marcó el éxito del PP. En cuanto a la temática de las capacitaciones es necesario precisar que en general los nogalicultores de la zona de Belén demandan mucha instrucción técnica en manejo de nogal, sin embargo las capacitaciones en BPA tuvieron muy buena recepción, despertaron conciencia, generaron diálogos entre los participantes y reflexiones una prueba de ello es la dedicación a la realización de registros en el Cuaderno de Campo. Quiero resaltar además lo importante que fue para los productores participantes la realización de viajes a Tupungato-Mendoza y Choele Choel (Río Negro) donde los beneficiarios se enfrentaron a otras realidades productivas, pudieron intercambiar experiencias y hacer contacto con técnicos y productores de otras regiones, para futuras transacciones comerciales, este tipo de experiencia podría ser muy constructiva si se realizara dentro de otros Proyectos Pilotos.

En cuanto al sub. Proyecto de producción de plantines de nogal con trazabilidad en viveros de escuela pudimos concluirlo de manera exitosa, ya que los alumnos aprendieron a sembrar nueces, hacer registros, armar un lombricario o una pila de compost y vieron los resultados de su aprendizaje en las plantas que ellos mismos sembraron alguna vez.

## CONSULTORES QUE LLEVARON ADELANTE EL PROYECTO

- Lic. Dino Luís Ladetto (Tucumán)
- Lic. José M. Álvarez Giménez (Tucumán)
- Ing. Pedro Andrés Gutiérrez (Mendoza)