**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO**

**DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA**

**UNIDAD DE GESTIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS**

**NOMBRE DE LA MEMORIA TÉCNICA**

**PROMOVER LAS CADENAS DE VALOR PRIORIZADAS EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO**

**UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

PROVINCIA DE CHIMBORAZO, CANTON GUAMOTE

**MONTO TOTAL**

$ **18.000,00**  (incluido IVA)

**POBLACIÓN ATENDIDA**

62 FAMILIAS

**CÓDIGO POA**

330201FP3211000018

**EJERCICIO ECONÓMICO**

2019

**DIRECCIÓN, TELÉFONO, FAX, e- mail**

2 960 209 – 2 947 7320 – 2 960 988 fax 2 947 397

[prefectura@gobiernochimborazo](mailto:prefectura@gobiernochimborazo).gov.ec

Primera Constituyente y Carabobo

**CERTIFICACIÓN**

La presente tiene a bien certificar que la memoria técnica denominada PROMOVER **LAS CADENAS DE VALOR PRIORIZADAS EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO,** se formuló y diseñó entre el equipo técnico de la Dirección de Planificación y Fomento Productivo, conforme los Lineamientos y directrices emitidos en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Chimborazo, así como el Plan Estratégico Institucional.

Riobamba, 23 de Agosto del 2019.

Atentamente:

Ing. Juan Carlos Arellano M Lic. Manuel Chimbo A.

**ANALISTA PLANIFICACIÓN** **ANALISTA FOMENTO PRODUCTIVO**

**CONTENIDO**

[1. DATOS DEL PROYECTO 11](#_Toc526168812)

[2. ANTECEDENTES 13](#_Toc526168813)

[3. JUSTIFICACIÓN 14](#_Toc526168814)

[4. DIAGNOSTICO Y PROBLEMAS 14](#_Toc526168815)

[5. OBJETIVOS E INDICADORES 13](#_Toc526168816)

[6. VIABILIDAD TÉCNICA Y SOSTENIBILIDAD 15](#_Toc526168817)

[7. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO 17](#_Toc526168818)

[8. IMPACTO AMBIENTAL Y RIESGOS 17](#_Toc526168819)

[9. ESTRATEGIAS DE EJECUCIÓN 17](#_Toc526168820)

[10. CRONOGRAMA 19](#_Toc526168821)

# DATOS DEL PROYECTO

* 1. **Nombre del proyecto**

Promoción de las cadenas de valor priorizadas en la Provincia de Chimborazo. Fortaleciendo las cadenas de valor de Chocho, cebada y trigo.

* 1. **Entidad ejecutora**

Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo, mediante la Dirección de Fomento Productivo.

* 1. **Cobertura y localización**

**Grafico N° 1 Ubicación de la CORPORUWA**



El centro de acopio de COROPURUWA se encuentra localizadas en las siguientes coordenadas:

**Grafico N° 1** Localización especifica

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Canton** | **COMUNIDAD** | **Nombre** | **X** | **Y** | **Z** |
| 1 | GUAMOTE | BISHUD | CORPOPURUWA | 746548 | 9767644 | 3.298 |

* 1. **Población beneficiaria**

Los beneficiarios de este proyecto son 62 jefes familias socias, pertenecientes al centro COPOPURUWA, de la Comunidad Bishud, Parroquia Palmira. Cantón Guamote, Provincia de Chimborazo.

* 1. **Monto total**

El valor referencial del proyecto asciende a $ 18.000 (dieciocho mil dólares americanos) incluido IVA. El costo referencial del proyecto se obtuvo en base al análisis de costos.

Cuadro N° 2 Presupuesto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Institución / Organización** | **Monto USD** | **%** |
| Gobierno de la Provincia de Chimborazo | $18.000,00 | 100,00% |
| **TOTAL** | **$18.000,00** | **100,00%** |

Elaborado: U. de Mejoramiento Económico– Fomento Productivo; Planificación -GADPCH – 2019

* 1. **Plazo de ejecución**

El plazo del proyecto es hasta diciembre del 2019

* 1. **Sector y tipo de proyecto (SENPLADES)**

El proyecto se inserta en:

Cuadro N° 3 Sector del Proyecto

|  |  |
| --- | --- |
| **SECTOR** | **SUBSECTOR** |
| Agricultura, Ganadería y Pesca | Agricultura, agroindustria y alimento. |

* 1. **Articulación con la planificación nacional y local**
     1. **Articulación con la Planificación Nacional**

El proyecto se enmarca dentro del **Plan Toda una Vida (2017 – 2021)**

Cuadro N° 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EJE** | **OBJETIVO ESTRATÉGICO** | **POLÍTICA** | **META** |
| Economía al servicio de la sociedad | **Objetivo 5:** Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria | **Política: 5.8** Fomentar la producción nacional con responsabilidad social y ambiental, potenciando el manejo eficiente de los recursos naturales y el uso de tecnologías duraderas y ambientalmente limpias, para garantizar el abastecimiento de bienes y servicios de calidad. | Mejorar el Índice de Productividad Nacional a 2021 |

* + 1. **Articulación a nivel provincial**

De igual manera proyecto se enmarca dentro de los objetivos del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de La provincia de Chimborazo.

Cuadro N° 5 Articulación Provincial

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE** | **PROGRAMA** | **MACRO PROYECTO** | **META** |
| Componente Económico Productivo | Mejoramiento Económico | Fortalecimiento de Cadenas de Valor | Al 2019, se han fortalecido 38 emprendimientos productivos en las cuatro cadenas identificadas en la provincia de Chimborazo. |

# ANTECEDENTES

El Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo, a partir de los lineamientos y directrices emitidos por la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo lidero la Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Provincial, para el periodo 2016 - 2019, en articulación con las instituciones descentralizadas y desconcentradas, así como con la ciudadanía, Elaboro el plan de desarrollo y ordenamiento territorial (PD y OT) el cual considera dentro del Componente Económico Productivo un Programa de Mejoramiento Económico, que incluye líneas de acción como de Fortalecimiento a las cadenas de valor y manufactura.

La Cadena productiva o proceso productivo, es el conjunto de operaciones planificadas de transformación de unos determinados factores o insumos en bienes o servicios mediante la aplicación de un procedimiento tecnológico. Una cadena productiva consta de etapas consecutivas a lo largo de las cuales diversos insumos sufren algún tipo de cambio o transformación, hasta la constitución de un producto final y su colocación en el mercado. Se trata, por tanto, de una sucesión de operaciones de diseño, producción, trasformación y de distribución integradas, realizadas por diversas unidades interconectadas como una corriente, involucrando una serie de recursos físicos, tecnológicos y humanos. La cadena productiva abarca desde la extracción, proceso de manufacturado de la materia prima hasta el consumo final.

El Gobierno de la Provincia de Chimborazo, desarrolló un largo proceso enriquecedor y participativo que permitió la elaboración de una Agenda de Competitividad (2010) para marcar una línea de proyección para el fomento productivo, especialmente dentro de una identificación de estrategias orientadas fortalecer la producción sostenible y el mejoramiento económico de la Provincia (PDyOT 2015). En este marco se establece como prioritario el impulso del Desarrollo Económico Local, entendiéndose el mismo, como un proceso que busca de manera continua y permanente el mejoramiento de la calidad de vida de la población de un territorio a través de la implementación de acciones conjuntas que ayuden a la generación de empleo, al fortalecimiento de micro y pequeñas unidades productivas, innovación tecnológica, redes de cooperación, redes de comercialización, formación del recurso humano y que conlleve al crecimiento de los ingresos de la población

El gobierno provincial y los gobiernos locales han asumido crecientemente funciones relacionadas no solo con el ámbito de infraestructura y dotación de servicios básicos, sino que se constituyen en uno de los principales actores en la promoción y el desarrollo productivo local. Las competencias de los gobiernos provinciales y al nuevo enfoque planteado para la coordinación de Fomento Productivo, establece la necesidad de trabajar bajo un enfoque de cadenas de valor, para lo cual se elabora el presente proyecto de: **Promover las cadenas de valor priorizadas en la provincia de Chimborazo,**  mediante la donación de herramientas y maquinarias en el presente proyecto como: **Una máquina clasificadora y una maquina abrillantadora para CORPOPURUWA;** Con la finalidad de que el sector agroindustrial pueda aprovechar los recursos existentes.

En la provincia de Chimborazo el chocho, cebada y trigo constituyen la base fundamental de la alimentación y economía, no solamente del sector rural sino también del urbano, es por ello que se ha masificado el estudio de la producción y comercialización de chocho, cebada y trigo, por su gran contenido nutricional que proporcionan estos granos andinos, constituyéndose de esta manera en la principal fuente de alimento y de ingresos económicos para las poblaciones involucradas. En cuanto a la producción de granos los socios obtienen un buen rendimiento pero durante la comercialización se ve afectada por la inestabilidad de precios, el mismo es propuesto por los intermediarios y esto afecta a los productores. Los actores en la cadena de comercialización están integradas por productores familiares, intermediarios; procesadores de alimentos y consumidor final.

# JUSTIFICACIÓN

La provincia se ha caracterizado por la producción y exportación de productos primarios agrícolas como quinua, brócoli, sin un proceso productivo que agregue valor, ya que la industrialización la realizan en el exterior países que han desarrollado su tecnología y experticia para maximizar el beneficio de las materias primas y exportar productos terminados altamente diferenciados y de calidad que son apreciados a nivel mundial. Lo cual nos ubica en una situación de intercambio desigual por la alta diferencia de precios de materias primas versus productos altamente diferenciados, certificados y de alta tecnología.

La baja competitividad de las empresas ecuatorianas las ha colocado en puestos relegados en comparación con nuestros competidores directos en la región sudamericana, lo cual ha impedido el ingreso a mercados internacionales. Muestra de esto es el déficit en la balanza comercial de los últimos años del Ecuador, demostrando la necesidad de mejora los programas y proyectos públicos y apoyar el incremento de la competitividad en el sector agroindustrial.

# DIAGNOSTICO Y PROBLEMAS

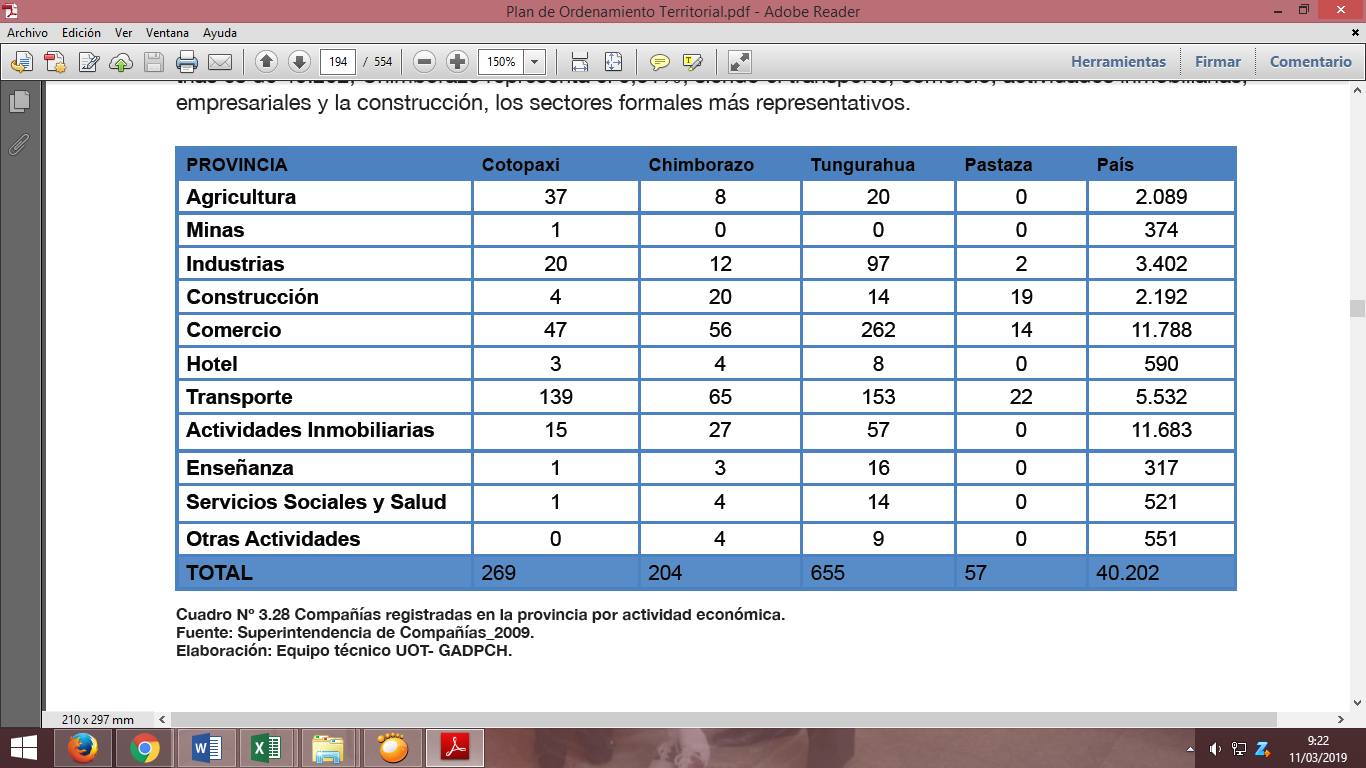
* 1. **Diagnóstico de la situación actual de las cadenas productivas de la Provincia de Chimborazo**

Se ha realizado un análisis de las cadenas productivas priorizadas en la provincia de Chimborazo, a partir de la información generada por el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo, MIPRO, MAGAP. De esta manera en la zona 3 sierra centro, se han identificaron 38 negocios entre reales y potenciales tanto por su rendimiento productivo, económico y social; como también las expectativas de llegar a mercados nacionales e internacionales. Los mismos abarcan alrededor de 908 millones de dólares en facturación y 217 millones de dólares en exportaciones, generando un empleo aproximado de 340 mil puestos de trabajo que involucran desde el sector primario, manufactura y servicios. Dentro de los negocios reales y desarrollados en la actualidad que se ubican en la Región 3 sierra centro, 15 se desarrollan en la actualidad en Chimborazo, por su participación importante en la facturación regional, según datos de la Encuesta de Manufacturas del año 2007. Dentro de estos tenemos: producción de cemento, producción de cal, producción de quinua orgánica de exportación y hierbas medicinales. (MCPEC, Agendas para la Transformación Productiva Territorial, 2013). Los NEGOCIOS ACTUALES Y SU PESO RELATIVO EN LA REGIÓN 3 Fuente y elaboración: (MCPEC, Agendas para la Transformación Productiva Territorial, 2013) El Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo desplegó un gran equipo investigativo, con el afán de elaborar una Agenda de Competitividad (2010); la misma que busco involucrar a todos los sectores productivos y la sociedad civil. Para de esta forma condensar información y proyectos que busquen un adecuado y articulado fomento productivo. El sector priorizado desde la óptica del Gobierno Provincial es el agropecuario, debido a las consideraciones que involucra como provincia en las distintas políticas nacionales, entendiendo además que se debe estar sujeto a las regulaciones estatales y a la presencia también del Sector Privado y la Academia. En la actualidad se busca concentrar y ubicar proyectos ya en ejecución con respecto a cadenas en aplicabilidad dentro del territorio y orientarlas a convertirse en industrias de gran escala y que cuente con la asistencia técnica continua, venida desde el asesoramiento estatal con sus distintas Instituciones y GADS parroquiales que busquen los siguientes aspectos de sostenibilidad: Sostenibilidad Social: Que permite que en lo político sean sujetas de decisión y equitativas buscando igualdad de derechos y oportunidades en todos los niveles del desarrollo.

**Actividad Industrial**

Según los datos obtenidos en la Superintendencia de Compañías, en el año 2009 el total nacional de las industrias es de 40.202; Chimborazo representa el 0,51%, siendo el transporte, comercio, actividades inmobiliarias, empresariales y la construcción, los sectores formales más representativos.

Cuadro N° 6 Empresas por Actividad económica



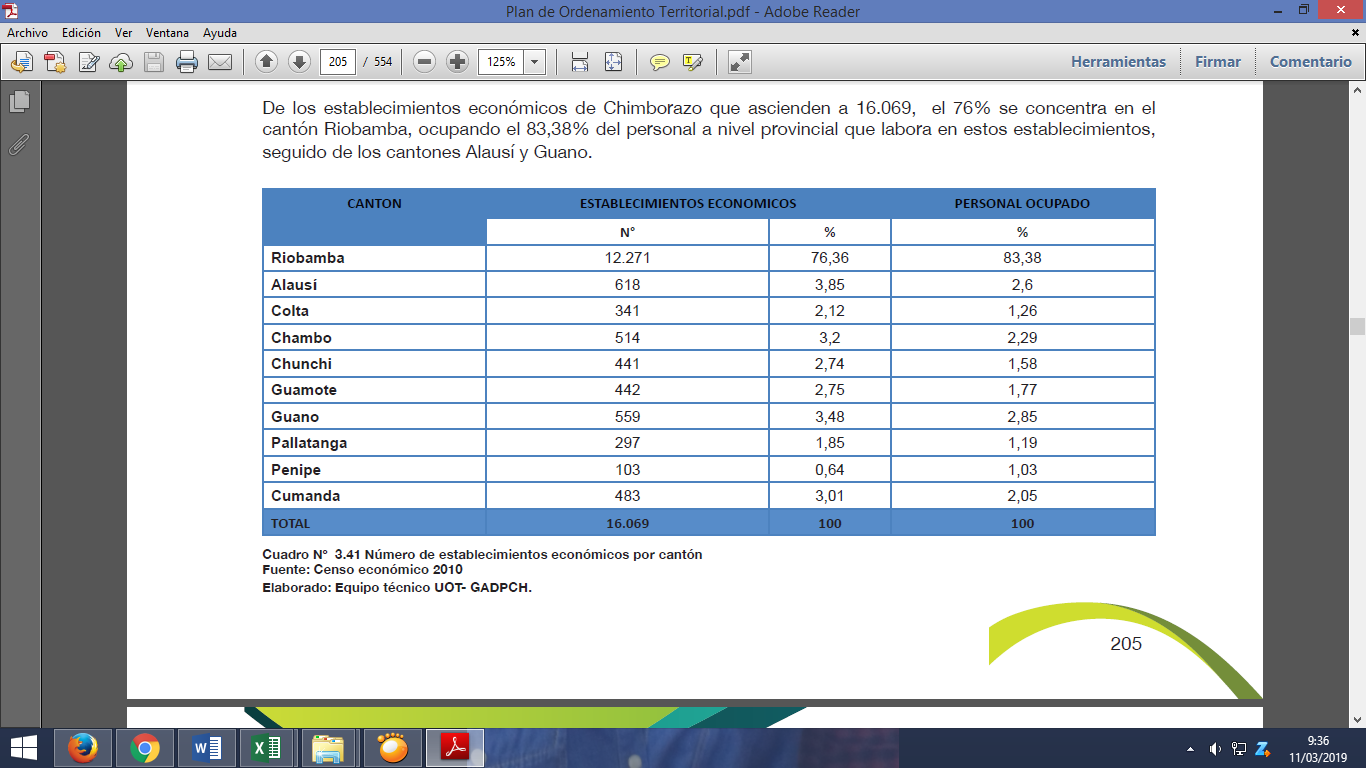
Pese a la vocación agrícola de la provincia, solo el 3,9% de industrias se ubican en el sector de Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura, lo cual revela el carácter informal de esta importante rama productiva, a pesar de que más del 50% de la PEA está incorporada en ella; el sector agropecuario solo aporta con menos del 20% de la producción provincial, reflejando la baja productividad de este sector. A nivel de Zona 3, la provincia de Cotopaxi dispone de 37 compañías dedicadas a la producción agrícola; Tungurahua 20 y Pastaza no las tiene.

Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo tienen un número importante de compañías dedicadas al sector transporte; se destaca el sector industrial y se evidencia mayor dedicación al mismo. Sin embargo, el sector servicios es el sector que más aporta a la producción provincial, con el servicio de la construcción predominando.

El personal ocupado por número de establecimientos y actividades económicas es de 50.532 personas empleadas en los 16.069 locales económicos; destacándose que las actividades que ocupan más personal por establecimiento son la Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria con 44 habitantes y suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado con 34 habitantes.

De los establecimientos económicos de Chimborazo que ascienden a 16.069, el 76% se concentra en el cantón Riobamba, ocupando el 83,38% del personal a nivel provincial que labora en estos establecimientos, seguido de los cantones Alausí y Guano.

Cuadro N° 7 Establecimientos económicos por Cantón



\*Chimborazo es una de las provincias de la Sierra centro que lidera en la provisión de materia prima para la agroindustria, la curtiembre, la minería y la ganadería. La quinua, el tomate riñón, el brócoli… ocupan los primeros lugares en la producción. También, 9 000 pieles en crudo salen a las curtiembres de Ambato y de Cuenca. Según la Cámara de Industrias, el 37% de la producción agrícola que abastece al país, sale de esta jurisdicción. Álex Sancho, presidente de la cámara de comercio, dice que esta provincia ocupa el primer lugar en la producción de quinua. Aquí se cultivan 700 de las 2 000 hectáreas sembradas a escala nacional.   Algo similar ocurre con el tomate riñón. Están en cosecha 350 hectáreas. La materia prima se distribuye a las empresas agroindustriales, supermercados y en los mercados de Guayaquil, Cuenca, Ambato y otras ciudades. Sancho explica que otro de los puntales son los yacimientos de donde se obtiene las materias primas que se usan en la fabricación del cemento. “Ocupamos puestos importantes en la generación de la materia prima, lo que nos hace falta es inversión para la instalación de agroindustrias. La idea es darle un valor agregado a los productos”. La exportadora Sumak Life de la Fundación Escuelas Radiofónicas Populares del Ecuador (ERPE) trabaja con 500 productores de quinua orgánica certificada. Esta inició en 1998 con 60 hectáreas del cereal. En la actualidad tiene 400. Patricio Juelas, gerente, explica que comenzaron exportando 27 toneladas. Ahora, se envían 450 toneladas al año, es decir, el 70% de la producción nacional, según datos del Banco Central del Ecuador, a Estados Unidos y Alemania. Juelas asegura que hace algunos años arrancaron con la elaboración de galletas, chocolate, bombones, cereales, harina y barras energizantes. “El mercado está creciendo, no podemos abastecer la demanda local e internacional”.

\*Este contenido ha sido publicado originalmente por Diario EL COMERCIO en la siguiente dirección:<https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/chimborazo-abastecedor-agroindustrial.html.>

El precio estable del chocho y la alta demanda en los mercados de la Sierra centro son los factores que motivan cada vez a más agricultores de Chimborazo a optar por la siembra de la leguminosa. Este año se espera cosechar en esa provincia unos 4 200 quintales de chochos, es decir, cerca de un 10% más que en el 2015. La producción de Chimborazo abastece los mercados de Riobamba, Ambato, Quito y también se envía a otras ciudades de la Costa. Según el cálculo de los técnicos del Ministerio de Agricultura (Magap), el consumo promedio de chochos en el Ecuador es de ocho kilos anuales por persona. La alta demanda se debe a la versatilidad gastronómica y cualidades nutricionales de la leguminosa. Los cantones con más producción son Alausí, Colta, Guano, Riobamba, Penipe y Guamote.

Allí, los comuneros, incluso, se asociaron para investigar sobre las variedades de chocho mejor adaptadas a los páramos andinos y para comercializar el producto a un mejor precio.

La Corporación de Productores de Leguminosas y Granos Andinos del pueblo Puruwa, por ejemplo, es una de las agrupaciones con más experiencia en la producción de la leguminosa. Ellos se asociaron en el 2008, tras recibir una capacitación del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (Iniap). “Una charla de 30 minutos sobre las cualidades del chocho nos bastó para decidirnos por este producto. Lo conocíamos bien, porque nuestros abuelos siempre lo sembraban, pero no sabíamos que había nuevas variedades y más opciones en el mercado”, cuenta Julio Bravo, coordinador de Corpo Puruwa. El día de la capacitación, los técnicos también les entregaron semillas de alta calidad para probar en sus terrenos. Los resultados fueron tan buenos que los agricultores incluso fundaron un nuevo emprendimiento comunitario. Su empresa se denomina Muchuk Yuyai y se dedica a comercializar semillas certificadas de chochos, chochos cocidos y listos para el consumo o en grano seco. La empresa cuenta con 62 socios de cuatro comunidades.

\*La organización y la responsabilidad son las cualidades que definen a los socios que forman parte de la Corporación de productores de leguminosas y granos andinos, Corpo Puruwa. Ellos encontraron en la asociatividad una oportunidad de emprendimiento y respaldo mutuo. Esta agrupación está integrada por campesinos de cuatro comunidades indígenas de Colta y Guamote, dos cantones del sur de Chimborazo. Se dedican a seleccionar los mejores granos de sus cosechas de quinua, cebada y chochos, para luego almacenarlos en un banco local de semillas. El propósito es asegurar que las nuevas cosechas sean de alto rendimiento y evitar pérdidas de semillas por las heladas o plagas. “Es una forma de respaldar los ingresos económicos que recibiremos por nuestras cosechas en el próximo ciclo. Antes, si se perdían los cultivos también perdíamos las semillas y no podíamos volver a cultivar hasta comprar otras”, dice el coordinador Julio Bravo. El banco de semillas, que se denominó Mushuk Pakari, término kichwa que significa semilla nueva, está instalado en la comunidad Bishud, a unos 30 minutos de Guamote, en el desierto de Palmira. Cada socio efectúa depósitos de semillas después de cada cosecha. Pero el respaldo de las semillas de leguminosas y cereales no es el único propósito del banco; también surgió un emprendimiento. La organización comercializa semillas certificadas que se distribuyen en comunidades de Alausí, Colta, Guano y Guamote. “Nuestras semillas son de alta calidad y son tratadas desde la siembra. Somos minuciosos en el cuidado de nuestras parcelas porque sabemos que hasta el más mínimo detalle es trascendente para el resultado final”, afirma Bravo. El ciclo se inicia con la selección de semillas. Los hombres, mujeres y niños de cada familia se reúnen para escoger los granos gruesos y de mejor apariencia. Este proceso es manual y les toma al menos dos días de trabajo arduo. Luego, se realiza la siembra en terrenos que previamente son tratados y abonados. “Producir semillas es mucho más difícil que sembrar productos convencionales. Nos esforzamos e invertimos más en nuestras parcelas, pero también ganamos más”, cuenta Vicencio Daquilema, uno de los socios. Cada quintal de semillas seleccionadas se vende por al menos USD 150, mientras que en los mercados los productos convencionales pueden costar entre USD 70 y 75. El chocho es el producto más cultivado debido a la gran demanda local. Los socios de Corpo Puruwa destinaron 200 hectáreas para la siembra de esta leguminosa, que está en auge en los mercados locales. Este producto tiene un significado especial para los productores porque su siembra motivó la creación de la organización en el 2008. Ese año, un grupo de técnicos del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias visitó la comunidad para promover la siembra de granos andinos y leguminosas. El proyecto fue financiado por la Fundación Norteamericana M’ Knight. “La capacitación duró 30 minutos y asistieron líderes de 12 comunidades. Nos motivó tanto que los líderes de cuatro comunidades nos asociamos”, recuerda Bravo. El Iniap les entregó seis kilogramos de semillas de chochos, de la variedad 450, un tipo conocido como el chocho andino. Tras varios meses de capacitaciones y asesoría del Ministerio de Agricultura y Ganadería se efectuaron las primeras cosechas. También, apostaron por la quinua orgánica de variedad tunkahuan, y por la cebada de la variedad scarlet. Se sembraron 20 y seis hectáreas de esos productos, respectivamente. “Nuestra vida cambió desde que estamos asociados. Antes, cuando cada uno vendía por su cuenta los intermediarios nos pagaban precios sumamente bajos en el mercado”, dice Espíritu Marcatoma.

\*Este contenido ha sido publicado originalmente por **Diario EL COMERCIO en la siguiente dirección:** [*https://www.elcomercio.com/tendencias/semillas-andinas-corpopuruwa-guamote-emprendimiento.html.*](https://www.elcomercio.com/tendencias/semillas-andinas-corpopuruwa-guamote-emprendimiento.html.)

Guano, al norte de la provincia, es el segundo cantón con mayor volumen de producción. Las flores moradas de los chochos decoran el paisaje en las comunidades de Ilapo, a 30 minutos de la cabecera cantonal. Allí, la producción de chocho tiene acogida debido a las características del terreno. El suelo es arenoso y hay escasez de agua, por lo que otros cultivos no funcionaban bien. “Antes de optar por el chocho, nuestra situación era difícil. El agua siempre nos falta y los sembríos de maíz se perdían por las sequías”, cuenta Luis Llongo, agricultor de La Delicia.

\* El chocho, a diferencia de otros productos, no es un cultivo exigente por lo que no requiere una inversión alta y se adapta, incluso, a suelos arenosos y erosionados. De hecho, los nódulos de las raíces producen nitrógeno y ayudan en la recuperación de suelos. En Guano, la comunidad La Delicia es una de las poblaciones que prosperó gracias a la producción de chochos. Habitan 25 familias y todas tienen al menos una cuadra de sembríos de esta leguminosa. Sus productos son apetecidos entre comerciantes intermediarios de Latacunga, Riobamba y Ambato, que incluso pagan anticipos para asegurar la venta. Cada quintal, dependiendo de la calidad del chocho, cuesta entre USD 75 y 110. Pero en las bodegas de granos secos el costo puede alcanzar los USD 210. Mientras que los días de feria, los mercados locales se llenan de puestos de venta de chochos que se expenden cocinados y listos para el consumo. El costo es de un total de USD 1,50 cada libra. En el 2012, solo había 150 hectáreas en Chimborazo, pero debido a que este cultivo fue considerado prioritario por el Magap y se promocionó como parte de la campaña ‘Coma sano, justo y soberano’, para el 2013, cerca de 400 familias optaron por sembrarlo y la cantidad de hectáreas ascendió a 380. Otra motivación es el rendimiento del cultivo. En 100 metros cuadrados se siembran 50 libras y se obtienen entre ocho y 10 quintales. “Cultivar chochos es la mejor opción. Es uno de los pocos productos andinos que a la gente sí le gusta y dependemos de la cosecha de la temporada para subsistir todo el año”, cuenta el agricultor Llongo.  
  
Este contenido ha sido publicado originalmente por **Revista Líderes en la siguiente dirección:**[https://www.revistalideres.ec/lideres/siembra-chocho-produccion-chimborazo.html.](https://www.revistalideres.ec/lideres/siembra-chocho-produccion-chimborazo.html.%20%20)

El comportamiento del PIB de cebada en el período 2002-2009, y su participación tanto en el PIB agrícola y el PIB nacional, se muestran en el cuadro Nro. 32. La tasa de crecimiento del PIB de cebada es de 9,56% en el período mencionado, y en el último año llega a ubicarse en el 0,21%y en el 0,031% del PIB agrícola y del PIB nacional, respectivamente.

**Cuadro N0.8** Comparación de PIB de cebada, PIB nacional, PIB agrícola en el Ecuador en el período 2002-2009

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Año/Variable | 2.002 | 2.003 | 2.004 | 2.005 | 2.006 | 2.007 | 2.008 | 2.009 |
| PIB cebada (millones de USD corrientes) | 4.01 | 4.34 | 4.25 | 4.04 | 4.09 | 5.79 | 5.60 | 7.60 |
| PIB nacional (millones de USD corrientes) | 24,899.48 | 28,635.91 | 32,642.23 37 | 37,186.94 | 41,763.23 | 45,789.37 | 54,685.88 | 58,659.98 |
| Participación en PIB nacional | 0.016% | 0.017% | 0.017% | 0.016% | 0.016% | 0.023% | 0.022% | 0.031% |
| Participación en el PIB agrícola | 0.20% | 0.20% | 0.19% | 0.16% | 0.15% | 0.19% | 0.16% | 0.21% |

Fuente: FAOElaboración: ESAG.- Técnica de Proyectos.

Según el INIAP, la cebada ecuatoriana sirve como insumo para la obtención de máchica, pinol, harina y arroz; asimismo se utiliza como adjunto para cervecería y en verde para forraje de alimento pecuario.

A partir de la información presentada en el cuadro Nro. 33 se puede ver que la tasa de crecimiento de la producción de cebada en el Ecuador no ha sido considerable, ya que sólo alcanza un 0,12% en el período 2002-2009. A pesar de esto se puede afirmar que el consumo ha crecido considerablemente en el mismo período, tomando en cuenta que su tasa de crecimiento es del 17%, y que las importaciones han aumentado a una tasa de 200%.

**Cuadro N˚9.-**  Balance alimentario y consumo de cebada en el Ecuador en el período 2002-2009

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| AÑOS: | 2.002 | 2.003 | 2.004 | 2.005 | 2.006 | 2.007 | 2.008 | 2.009 |
| Producción (TM.) | 21,240 | 22,763 | 22,037 | 22,914 | 23,438 | 24,762 | 17,954 | 21,423 |
| Exportaciones (TM.) | 56 | 105 | 243 | 107 | 867 | 1,710 | 141 |  |
| Importaciones (TM.) | 52 | 11,900 | 24,514 | 25,800 | 34,581 | 44,993 | 37,605 |  |
| Consumo aparente (TM.) | 21,236 | 34,558 | 46,308 | 48,607 | 57,152 | 68,045 | 55,418 |  |
| Población nacional | 12,660,728 | 12,842,578 | 13,026,891 | 13,215,089 | 13,408,270 | 13,605,485 | 13,805,095 | 14,005,449 |
| Consumo aparente per cápita (kg) | 1.68 | 2.69 | 3.55 | 3.68 | 5.00 | 4.01 |  |  |

Fuente: BCE, CORPEI, FAO

Elaboración: ESAG Técnica de Proyectos

**Cuadro N˚10.-**  Demanda Díez cereales principales a nivel Nacional:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ANÁLISIS DE LA DEMANDA | | | |
| PAPA |  | **130** |  |
| AÑOS | **Población Parroquial** | **Consumo per-cápita/anual (130kg/año/persona)** | **DEMANDA DE PAPA (Parroquia) Tm** |
|
| 2010 | 10,579 | 1,375,270 | 1,375.27 |
| 2011 | 10,706 | 1,391,780 | 1,391.78 |
| 2012 | 10,964 | 1,425,320 | 1,425.32 |
| 2013 | 11,096 | 1,442,480 | 1,442.48 |
| 2014 | 11,229 | 1,459,770 | 1,459.77 |
| 2015 | 11,364 | 1,477,320 | 1,477.32 |
| 2016 | 11,500 | 1,495,000 | 1,495.00 |
|  |  |  |  |
| MAÍZ |  | **116** |  |
| AÑOS | **Población Parroquial** | **Consumo per-cápita/anual (116kg/año/persona)** | **DEMANDA DE MAÍZ (Parroquia) Tm** |
|
| 2010 | 10,579 | 1,227,164 | 1,227.16 |
| 2011 | 10,706 | 1,241,896 | 1,241.90 |
| 2012 | 10,964 | 1,271,824 | 1,271.82 |
| 2013 | 11,096 | 1,287,136 | 1,287.14 |
| 2014 | 11,229 | 1,302,564 | 1,302.56 |
| 2015 | 11,364 | 1,318,224 | 1,318.22 |
| 2016 | 11,500 | 1,334,000 | 1,334.00 |
| CEBADA |  | **4.01** |  |
| AÑOS | **Población Parroquial** | **Consumo per-cápita/anual (40kg/año/persona)** | **DEMANDA DE CEBADA (Parroquia) Tm** |
|
| 2010 | 10,579 | 42,422 | 42.42 |
| 2011 | 10,706 | 42,931 | 42.93 |
| 2012 | 10,964 | 43,966 | 43.97 |
| 2013 | 11,096 | 44,495 | 44.49 |
| 2014 | 11,229 | 45,028 | 45.03 |
| 2015 | 11,364 | 45,570 | 45.57 |
| 2016 | 11,500 | 46,115 | 46.12 |
| TRIGO |  | **30** |  |
| AÑOS | **Población Parroquial** | **Consumo per-cápita/anual (0,41kg/año/persona)** | **DEMANDA DE TRIGO (Parroquia) Tm** |
|
| 2010 | 10,579 | 317,370 | 317.3700 |
| 2011 | 10,706 | 321,180 | 321.1800 |
| 2012 | 10,964 | 328,920 | 328.9200 |
| 2013 | 11,096 | 332,880 | 332.8800 |
| 2014 | 11,229 | 336,870 | 336.8700 |
| 2015 | 11,364 | 340,920 | 340.9200 |
| 2016 | 11,500 | 345,000 | 345.0000 |
|  |  |  |  |
| HABAS |  | **0.12** |  |
| AÑOS | **Población Parroquial** | **Consumo per-cápita/anual (0,41kg/año/persona)** | **DEMANDA DE HABAS (Parroquia) Tm** |
|
| 2010 | 10,579 | 1,269 | 1.2695 |
| 2011 | 10,706 | 1,285 | 1.2847 |
| 2012 | 10,964 | 1,316 | 1.3157 |
| 2013 | 11,096 | 1,332 | 1.3315 |
| 2014 | 11,229 | 1,347 | 1.3475 |
| 2015 | 11,364 | 1,364 | 1.3637 |
| 2016 | 11,500 | 1,380 | 1.3800 |
| AVENA |  | **3** |  |
| AÑOS | **Población Parroquial** | **Consumo per-cápita/anual (0,41kg/año/persona)** | **DEMANDA DE AVENA (Parroquia) Tm** |
|
| 2010 | 10,579 | 31,737 | 31.7370 |
| 2011 | 10,706 | 32,118 | 32.1180 |
| 2012 | 10,964 | 32,892 | 32.8920 |
| 2013 | 11,096 | 33,288 | 33.2880 |
| 2014 | 11,229 | 33,687 | 33.6870 |
| 2015 | 11,364 | 34,092 | 34.0920 |
| 2016 | 11,500 | 34,500 | 34.5000 |
| CHOCHOS |  | **7.2** |  |
| AÑOS | **Población Parroquial** | **Consumo per-cápita/anual (0,41kg/año/persona)** | **DEMANDA DE CHOCHOS (Parroquia) Tm** |
|
| 2010 | 10,579 | 76,169 | 76.1688 |
| 2011 | 10,706 | 77,083 | 77.0832 |
| 2012 | 10,964 | 78,941 | 78.9408 |
| 2013 | 11,096 | 79,891 | 79.8912 |
| 2014 | 11,229 | 80,849 | 80.8488 |
| 2015 | 11,364 | 81,821 | 81.8208 |
| 2016 | 11,500 | 82,800 | 82.8000 |
| VICIA |  | **4** |  |
| AÑOS | **Población Parroquial** | **Consumo per-cápita/anual (0,41kg/año/persona)** | **DEMANDA DE VICIA (Parroquia) Tm** |
|
| 2010 | 10,579 | 42,316 | 42.3160 |
| 2011 | 10,706 | 42,824 | 42.8240 |
| 2012 | 10,964 | 43,856 | 43.8560 |
| 2013 | 11,096 | 44,384 | 44.3840 |
| 2014 | 11,229 | 44,916 | 44.9160 |
| 2015 | 11,364 | 45,456 | 45.4560 |
| 2016 | 11,500 | 46,000 | 46.0000 |

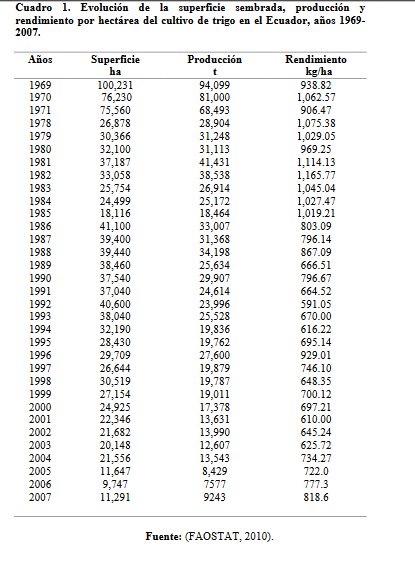
Elaborado: Técnica UFyDP

Importancia del trigo en Ecuador.El trigo (Triticum aestivum L.) es, junto con el arroz y la cebada, el cereal de mayor importancia en Ecuador. El consumo nacional de trigo supera las 450 000 t/año, resultando en un consumo per cápita superior a 35 kg/año. Sin embargo, el Ecuador importa el 98% de los requerimientos internos de trigo y tan solo el 2% (9 000 t) es producido a nivel local. Adicionalmente a la limitada satisfacción de la demanda local, el Ecuador registra la productividad más baja de Latinoamérica con 0.6 t/ha, el área correspondiente al cultivo de trigo en el Ecuador es de 21 945 ha (Falconí, 2008).

.Evolución de la superficie cultivada, producción y productividad.Para el año agrícola 1970-71, la superficie del cultivo de trigo se reduce de 150 000 ha, estimadas en 1954, a 75 000 ha en el referido año. En este año comienza el principio del fin del cultivo de trigo, a consecuencia de medidas de política, tanto nacional e internacional, tales como subsidios a las importaciones, liberación de cuotas de importación, con cero arancel, afectado a este rubro (INIAP, 2005). En el año 1978 la superficie sembrada descendió bruscamente con un registro de tan solo 26 878 ha bajo cultivo, para nunca más recuperarse y mantenerse más bien alrededor de las 20 000 ha anuales. La superficie cultivada de trigo en el año 2007 corresponde a 11 291 ha (FAOSTAT, 2010). En relación a producción, ésta también sigue la misma proyección de descenso que el área cultivada, situación que se refleja en los datos que están consignados en el Cuadro 1., apreciando que de una contribución de 94 099 t en el año 1969, en el año 2007 esta cifra se reduce a tan solo 9 243 t (FAOSTAT, 2010), el trigo se ha convertido en un rubro de subsistencia, cultivado en áreas marginales de todas las provincias de la sierra ecuatoriana. La gran mayoría de las Unidades Productivas dedicadas al cultivo de trigo en la actualidad son

6 del tipo de subsistencia, este hecho se constituye en la razón por la cual el promedio de rendimiento a nivel nacional apenas supera a la media tonelada por hectárea (INIAP, 2005).

**Cuadro N˚11.-**  Siembra, producción y rendimiento de trigo.



* 1. **Identificación del problema**

Es necesario salvar el escollo más duro para generar agroindustrias, es decir, el cambio de mentalidad de los actores socio-económicos del agro, para posibilitar la formación de empresas de base comunitaria, es necesario el cambio de cultivos tradicionales por aquellos susceptibles de industrialización y de hecho de más rentabilidad. Es decir, hay que pensar en producir con los sectores rurales, para un mercado mucho más amplio y seguro, bajo la lógica de las economías de escala. Uno de los sistemas más viables para armonizar las relaciones entre campesinos y productores privados en el sector rural, es precisamente la generación de unidades productivas agroindustriales, donde los unos al igual que los otros pueden ser productores de materia prima, procesadores o comercializadores dependiendo de la naturaleza del producto, inversión y organización productiva.

Las posibilidades de generación de agroindustrias son más limitadas en la provincia, la pobreza llega a niveles preocupantes, La presencia mayoritaria de minifundios, no garantiza volúmenes suficientes de materia prima para su procesamiento que garanticen rentabilidad. Por tanto son zonas que necesitan de más apoyo y asistencia externa para incrementar la producción y productividad de la tierra; así como, crédito justamente para que se mejoren las condiciones de vida de la población.

De la información suministrada por el Ministerio de Industrias y Productividad (2014), se manifiesta que la falta de competitividad y productividad en el sector industrial se debe a la deficiencia en algunos puntos claves como son:

* El sector productivo e industrial carece de programas de capacitación que garanticen el mejoramiento de la calidad, seguridad y productividad de las industrias.
* La producción del país presenta bajos niveles de innovación, conocimiento y valor agregado.
* Existe un limitado acceso a financiamiento e inversión de infraestructura productiva que coadyuve a la competitividad sistémica.
* El sector presenta una fuerte obsolescencia de maquinaria y equipos industriales, coartando su productividad.
* Falta de interés de las empresas para procesos de asociatividad.
* Limitada comunicación y cooperación entre el sector productivo y las instituciones de apoyo tanto nacional como local.
* Inadecuada orientación y actualización de conocimientos específicos en la actividad respectiva.
* Descoordinación al interior de la cadena valor, ocasionando mala calidad en los productos de cada eslabón.
* Dificultad para alcanzar estándares de calidad y generar economías de escala que justifiquen incorporación de tecnologías de producción.
* Falta de especialización y enfoque a las necesidades de mercados nacionales e internacionales.
* Alto nivel de desperdicio de los insumos de producción y contaminación ambiental.
* La falta de competitividad en nuestro sector productivo puede provocar una falta de interés para la inversión en nuestro país y la salida de capitales al exterior; ya que la escasa competitividad y productividad de las empresas nacionales no generan confianza al inversionista.

Grafico N°2 Árbol de Problemas

Baja competitividad de los centros de procesamiento de alimentos.

Dificultad para alcanzar estándares de calidad

Bajos niveles de innovación, conocimiento

Escaso interés de las empresas para procesos de asociatividad

Deficiente articulación comercial

Producción no cumple norma de calidad

Escaza aplicación de prácticas de manufactura

Deficientes procesos administrativos

Equipos obsoletos

Grafico N°3 Árbol de Objetivos

Mejorado el procesamiento de alimento en la empresa CORPOPURUWA.

Los productos cumplen con estándares de calidad

Implementados procesos de innovación y conocimiento

Fortalecida la asociatividad

Elaborado acuerdos comerciales

Producción que cumple con norma de calidad

Cumplen con prácticas de manufactura

Tienen su propio modelo de gestión

Equipo tecnológico actualizado

* 1. **Línea de Base**

Cuadro N° 8 Línea Base

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VARIABLE** | **INDICADOR** | **FUENTE DE VERIFICACIÓN** |
| Volumen de procesamiento al mes | 500 kg/día | Empresa CORPOPURUWA |
| Posee Calificadora de granos (Trigo, cebada y chocho) | no | Empresa CORPOPURUWA |
| Tipo de granos a clasificar | Chocho, trigo y cebada | Empresa CORPOPURUWA |
| Posee infraestructura | si | Empresa CORPOPURUWA |
| Mercados de venta | Autoconsumo, semilla y mercado nacional | Empresa CORPOPURUWA |

* 1. **Análisis poblacional**

Cuadro N° 9 Población involucrada

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **POBLACIÓN REFERENCIA LA PROVINCIA** | **POBLACIÓN DEMANDANTE POTENCIAL (AFECTADA)** | **POBLACIÓN DEMANDANTE EFECTIVA (OBJETIVO)** |
| 116.318 | 50.000 | 62 FAMILIAS |

**Población directa:**

Los beneficiarios de proyecto son 62 jefes de familias que son pequeños productores agropecuarios socios del Corpo Puruwa. La organización comercializa semillas certificadas que se distribuyen en comunidades de Alausí, Colta, Guano y Guamote. En este grupo se involucran hombres, mujeres y niños que pertenecen al componente familiar.

Cuadro N° 10 Población Directa.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cantón** | **Parroquia** | **Nombre** | **Socios** |
| Guamote | Palmira | Corpo Puruwa | 62 |

# OBJETIVOS E INDICADORES

* 1. **Objetivos**

**Objetivos Superior**

Contribuir en el fortalecimiento de la cadena de valor del chocho consolidando su misión y visión de las organizaciones y empresas.

* 1. **Objetivo General**

Mejorar el procesamiento de alimentos de la empresa **CORPOPURUWA**

* 1. **Objetivo Especifico**
* Desarrollar tecnología productiva para el clasificado de granos (Chocho, cebada y Trigo), mediante la dotación de equipos.
* Fortalecer la asocitividad en la corporación CORPOPURUWA
  1. **Indicadores**
* La cadena de valor del chocho, cebada y trigo funcionando con visión de futuro
* Se ha dotado las máquinas: clasificadora y abrillantadora a la Corporación Corpopuruwa.
  1. **Marco Lógico**

**Cuadro N° 11:** Marco Lógico

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NARRATIVO** | **INDICADORES** | **FUENTES DE VERIFICACIÓN** | **SUPUESTOS** |
| **FIN** |  |  |  |
| Contribuir en el fortalecimiento de la cadena de valor del chocho consolidando su misión y visión de las organizaciones y empresas. | La cadena de valor de Chocho, funcionando de manera fortalecida y con visión de futuro. | \*Encuetas, registro de proveedores, registro de ventas. |  |
| **PROPÓSITO** |  |  |  |
| Mejorar el procesamiento de alimentos de la Corporación CORPOPURUWA | Un centro de procesamiento de Chocho, cebada y trigo funcionando y vendiendo | \*Registro de venta de productos \*Observaciones in situ | Existe la predisposición de las instituciones locales para apoyar en los emprendimientos asociativos. |
| **COMPONENTES** |  |  |  |
| 1. Desarrollar tecnología productiva para el clasificado de granos (Chocho, cebada y Trigo), mediante la dotación de máquinas. | Se ha dotado de 2 máquinas (clasificadora y abrillantadora a la Corporación Corpopuruwa). | \*Proformas de los oferentes \*acta de entrega recepción \*Observaciones in situ | Existencia de oferentes a nivel local y nacional. |
| 1. Fortalecimiento de capacidades empresariales de los socios y directivos de la planta de cereales de Corpopuruwa. | Taller de capacitación a los socios y directivos de la Corporación CORPOPURUWA. | \*Registros de Asistencia  \*Fotografías  \*Plan de Capacitación. | El GADPCH cuenta con el personal para asesoramiento y capacitación. |
| **ACTIVIDADES** | | **INSUMOS** | **PRESUPUESTO** | **SUPUESTOS** |
| A1.C1.1. Especificaciones técnicas | | Personal Técnico | 50 |  |
| A2.C1. Solicitud de certificación presupuestaria | | Personal Técnico | 50 |  |
| A3.C1. Firma de Convenio | | Personal Técnico | 100 |  |
| A4.C1. Subir al portal de compras publicas | | Personal Técnico | 100 |  |
| A5.C1. Adquisición de maquinarias | |  | 18.000,00 |  |
| A6.C1. Instalar y capacitar al personal operativo de la planta | | Personal Técnico | 200,00 Proveedor |  |
| A7.C1. Adecuación de infraestructura | | Personal Técnico | 1800 |  |
| A8.C1. Seguimiento del proyecto | | Personal Técnico | 200,00 |  |
| A9.C1. Cierre del proyecto | | Personal Técnico | 100,00 |  |
| Actividades componente 2 | |  |  |  |
| A1.C2. Elaboración de un plan de capacitación | | Personal Técnico | 100 |  |
| A2.C2. Taller de capacitación con el apoyo de IEPS, sobre los derechos y obligaciones de la empresa Asociativa | | Personal Técnico  Material Didáctico  Material Audiovisual | 300,00 (apoyo IEPPS) |  |
| A3.C2. Evaluación de talleres | |  | 300 |  |
| **TOTAL** | |  | **21.300,00** |  |

Elaborado: U. de Mejoramiento Económico – Fomento Productivo; Planificación -GADPCH – 2019

# VIABILIDAD TÉCNICA Y SOSTENIBILIDAD

* 1. **Descripción de la propuesta**

La propuesta consiste en diversificar la producción de las semillas (Trigo, Cebada, Chocho) el cual se logrará usando técnica para la articulación del mercado con productos de mayor calidad, clasificado y empacado. Para lograr esto será necesario incrementar la capacidad técnica productiva mediante la adquisición de equipos y herramientas necesarias, pero también con mejores técnicas de producción que incorporen la higiene y saneamiento.

La propuesta está compuesto de siguientes componentes:

**GRAFICO N°3:** Componente de la propuesta

Elaborado: U. de Mejoramiento Económico – Fomento Productos; Planificación -GADPCH – 2019

**COMPONENTE 1.- Desarrollar tecnología productiva para el procesamiento de chochos, cebada y trigo dotando de equipos.**

En general existen distintas maneras de clasificar productos alimenticios según estándares o requerimientos y por esa razón se clasifican mediante diversos métodos según la necesidad de producir mercadería de una calidad determinada; pero las clasificadoras de semillas operan por medio de zarandas con orificios que permiten separarlas por tamaño, clasificando los productos deseados de todo aquello que es más grande o más pequeño que el grano deseado.

En una planta procesadora de granos, la mercadería normalmente alimenta una tolva (pulmón de producción) en las diferentes etapas del proceso de clasificación, pero la clasificadora de semillas tiene la característica de que no es necesario incorporar el pulmón porque generalmente representa el primer proceso de la planta y el abastecimiento está regulado por la misma máquina que lo alimenta. En consecuencia, la clasificadora de semillas es la primera operación de la planta y por eso pueden tener hasta 3 funciones que explicaremos a continuación.

**Características de Operación**

La primera operación que realiza la clasificadora de semillas es la limpieza por aire, porque la mercadería que recibe es una mezcla de semillas, chaucha, palo, paja y toda una serie de desperdicios que la trilladora genera en el proceso de cosecha de la producción. La trilladora no está preparada para hacer un trabajo fino de separación de impurezas. El aire, en un proceso simple, permite extraer partículas livianas y suciedad de la mercadería que puede alterar el normal proceso de la próxima etapa si se mantiene a lo largo de la producción. Para organizar este sistema, generalmente se disponen los elementos de manera que las semillas y las impurezas caigan en cascadas por donde transitan y por otro lado, en contra corriente, se produce un flujo de aire. Este aire debe regularse para cumplir con el propósito establecido, es decir llevar las impurezas livianas (tierra, chauchas, palos livianos, etc) sin arrastrar las semillas.

**Utilización de Zarandas**

Luego de este primer proceso pasa las semillas pero acompañada de algunos palos, piedras o terrones que con el aire no se pueden separar. Pero hacer ese proceso de limpieza por aire antes de entrar a la máquina es muy importante. Incluso, aunque mucho más costoso, lo ideal sería que este sistema pueda incorporarse previo al ingreso de las semillas a la planta y antes de que sean almacenadas en los silos para granos, para asegurar el envío de mercadería limpia a la zona de acopio. Esto genera grandes beneficios tales como evitar contaminación, evitar incendios y reducir el volumen necesario de almacenamiento.

Por eso la limpieza por aire es fundamental y si en casos en que el diseño de planta no ha contemplado este proceso, la clasificadora de semillas puede ser adaptada para hacerlo.

**¿Cómo Clasificar la Semilla Buena?**

Posterior a la limpieza por aire nos queda la semilla con elementos más pesados y más pequeños que el grano los cuales son necesarios eliminarla por medio de zarandas. Con la primera zaranda se retiene todo lo más grande y más pesado que el grano y con una segunda zaranda (también conocida como polvorín) se deja pasar todo lo más chico que el grano y eventualmente también el grano partido.

Resumen del Proceso

**En conclusión los tres procesos serían:**

1. Primera Operación (por aire): Deja pasar la semilla con lo pesado y pequeñas impurezas- extrayendo solamente las impurezas livianas

2. Segunda Operación (por zaranda): Deja pasar la semilla y retiene las impurezas grandes  
  
3. Tercera Operación (por polvorín): Retiene semilla y deja pasar las impurezas de menor tamaño que el grano.

Pero al final de este proceso de clasificación de semillas resulta que junto con la semilla de buena calidad quedan granos de mala calidad y también algunas partículas que no se pueden separar por tamaño porque tienen las dimensiones del grano bueno. Aquí es donde entra en operación la mesa vibradora que permite separar granos por el peso específico de la mercadería, es decir, detecta lo que no es "semilla de calidad" porque tiene distinto peso específico.

Abrillantadotra:

**COMPONENTE 2.- Fortalecimiento de capacidades empresariales de los socios y directivos de la planta de cereales de Corpopuruwa.**

El componente de Fortalecimiento de capacidades plantea las acciones suficientes y necesarias para que la organización logre posicionar y el cumplimiento de su compromiso con la empresa demandante de los cereales, asegurando su continuidad.

El objetivo final de este esfuerzo es conocer a la organización para diseñar un Plan de fortalecimiento organizativo que contribuya a resaltar sus habilidades y acompañarlas en su desarrollo empresarial. En el diseño del Plan se deben tomar en cuenta los siguientes principios:

* Respetar las diferencias, limitaciones y capacidades diversas de los socios y dirigentes.
* Ofrecer el tiempo necesario para identificar sus expectativas y objetivos.
* Utilizar métodos adecuados en la transferencia de conocimientos y complementar el conocimiento con el acompañamiento personalizado.
* Cuidar una participación equitativa entre diferentes asociados/as de la organización
* Al finalizar el diseño del plan, se tendrá información sobre: sus objetivos (de corto y largo plazo).

La capacitación como principal medio de aprendizaje debe ser parte integral de los procesos formativos y medidos por resultados logrados en el trabajo cotidiano. Las principales líneas estratégicas en el proceso de formación deben ser mediante:

* Cursos formales, organizados por secuencias temáticas de menor a mayor complejidad, en forma de módulos de capacitación. Los contenidos, intensidad y complejidad dependerá del nivel en que se encuentren los capacitados.
* Talleres de trabajo, se organizarán por temas y con el objetivo de analizar y discutir entre distintos grupos de actores, los resultados de estudios y sistematizaciones que se realicen, avances y ajustes en la ejecución actualización de conocimientos.

Cada actividad de capacitación y asesoría, deberá considerar la difusión y sistematización para el aprendizaje. Es pertinente desarrollar un “Plan de Fortalecimiento Organizacional”, que permita levantar un diagnóstico del proceso organizativo de la organización y un plan estratégico básico.

Dicho plan debería contener como módulos básicos:

- Responsabilidad social y asociatividad

- Revisión de estatutos y reglamentos

- Fortalecimiento Socio Empresarial

- Resolución de conflictos

- Gestión Administrativa

- Principios generales de Marketing

Para ejecutar el proyecto será necesario primero la firma de un convenio entre GADPCH y la Corporación CORPOPURUWA, posterior a ello se implementará un plan de capacitación en manejo empresarial. Requiriendo la ejecución del plan de formación al personal directivo y operativo. Aquí resumimos los requerimientos para el componente:

* Facilitador Socio Empresarial (IEPS)
* Proyector
* Equipo de computación
* Copias
* Papelotes
* Marcadores

# PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

**Cuadro N° 4:** Presupuesto

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CUADRO DE APORTACIONES AÑO 2019** | | | |
| **APORTE DEL GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO "GADPCH"** | | | |
| **Detalle** | **Unidad** | **P. Unitario** | **P. Total** |
| Adquisición de equipos (Clasificadora de granos) | Equipo | 18.000,00 | 18.000,00 |
| **APORTE DE LA CORPORACIÓN “CORPOPURUWA"** | | | |
| Readecuación de la infraestructura |  | 1.800 |  |
| **TOTAL PROYECTO** |  |  | **19.800,00** |

Las adquisiciones Incluye IVA

# IMPACTO AMBIENTAL Y RIESGOS

Las Corporación Corpopuruwa se encuentra en funcionamiento y cuenten con un estudio de impacto ambiental aprobado, cumplimiento con las regulaciones ambientales vigentes ante la entidad ambiental de control.

En las etapas de clasificación, descascarado y almacenamiento existe generación de material particulado lo que podría causar en lo posterior problemas respiratorios al factor humano (personal implicado directamente en estas etapas), por lo que se recomienda utilizar los equipos de protección necesarios para mitigar este riesgo.

En las inspecciones realizadas en el interior de las instalaciones se determinó que hay niveles de ruido producido por la maquinaria empleada y que tienen riesgos con niveles de acción y control, no siendo críticos y muy normales por la naturaleza del mismo proceso. El personal de producción tiene relación directa en la incidencia del ruido generado, pero es mitigado por el empleo de protectores auditivos.

# ESTRATEGIAS DE EJECUCIÓN

La estrategia de ejecución del proyecto está ligada a los granos (chocho, Cebada, trigo) que se espera vender:

1. Elaboración participativa del plan de producción en el que intervienen los responsables de Producción de los rubros chocho, cebada y trigo.

2. Presentación y aprobación del plan de producción al directorio de la empresa y de Planificación de la producción a los proveedores del producto.

3. Socialización de la planificación de la producción con la participación de directores, área de producción, equipo de compras públicas

* 1. **- Obligaciones del Gobierno Provincial de Chimborazo**

El Gobierno Autónomo Descentralizado de Chimborazo GADPCH se compromete a portar mediante la firma de un convenio de cooperación la suma de $ 18.000,00 Dólares de los EE.UU para la Adquisición de máquinas y herramientas para el procesamiento de cereales.

El Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo, dará el seguimiento a la propuesta

* Gobierno Autónomo Descentralizado de Chimborazo GADPCH adquirirá maquinarias correspondientes.
* El Gobierno Autónomo Descentralizado de Chimborazo GADPCH realizará la fiscalización de la propuesta a través del funcionario que la Unidad de Fiscalización designe para el efecto.
* El Gobierno Autónomo Descentralizado de Chimborazo GADPCH a través de la coordinación de Gestión Social, realizará talleres de capacitación en temas organizativos, producción y asociativos a los involucrados en el proyecto.

9.2 **Obligaciones de los Beneficiarios**

* El representante de legal para la firma de convenio será el/la presidente/a de la Corpo puruwa, Parroquia Palmira, Cantón Guamote.
* Los beneficiarios se comprometen a firmar el acta recepción de la maquinaria entregada.
* Los beneficiarios se comprometen a aportar con la infraestructura adecuada.
* Los beneficiarios se comprometen a realizar reuniones que permitan fortalecer la organización y continuar en el proyecto.
* Asistir a las capacitaciones y eventos programados por el GADPCH, y participar de manera activa.
* Acoger y poner en práctica las recomendaciones de los técnicos durante el seguimiento a la ejecución del proyecto.
* El mantenimiento y reparación de las maquinarias está a cargo de los beneficiarios.
* Elaborar un manual de procesos para el uso de la maquinaria y entregar un informe trimestral al GADPCH
* En caso de uso inadecuado de las maquinarias y abandono de la actividad, las maquinarias será devuelta al GADPCH.

# CRONOGRAMA

**Cuadro N°5:** Cronograma

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2019 | | | | | 2020 | | |
| **ACTIVIDADES** | **AGOSTO** | **SEPTIEMBRE** | **OCTUBRE** | **NOVIEMBRE** | **DICIEMBRE** | **ENERO** | **FEBRERO** | **MARZO** |
| **A1.C1.** Especificaciones técnicas |  | x |  |  |  |  |  |  |
| **A2.C1.** Solicitud de certificación presupuestaria |  | x |  |  |  |  |  |  |
| **A3.C1.** Firma de Convenio |  | x |  |  |  |  |  |  |
| A4.C1. Subir al portal de compras publicas |  | x |  |  |  |  |  |  |
| **A5.C1.** Adquisición de maquinarias |  |  |  | x |  |  |  |  |
| **A6.C1**. Instalar y capacitar al personal operativo de la planta |  |  |  | x |  |  |  |  |
| **A7.C1.** Seguimiento del proyecto |  |  |  |  | x | x | x | x |
| **A8.C1.** Cierre del proyecto |  |  |  |  |  |  |  | Septiembre 2020 |
| Actividades componente 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A1.C2.** Elaboración de un plan de capacitación |  | x |  |  |  |  |  |  |
| **A2.C2.** Taller de capacitación con el apoyo de IEPS, sobre los derechos y obligaciones de la empresa Asociativa |  |  |  | x | x | x | x | x |
|
|
| **A3.C2.** Evaluación de talleres |  |  |  |  |  |  |  | x |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Atentamente.

Manuel Chimbo A.