

GOBIERNO PROVINCIAL DE IMBABURA

Consultoría:

“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE LA AGENDA PRODUCTIVA DE LA PROVINCIA DE IMBABURA”

Contrato N° 003-GPI-PS-2020

Contiene:

Producto 4: Estrategias de Fortalecimiento de las Cadenas de Valor priorizadas (mínimo 9 cadenas de valor). Cadena de Valor del Aguacate.

Subproducto 4.1. Antecedentes de la producción, transformación y comercialización de las cadenas priorizadas en Imbabura y su relacionamiento a nivel de Ecuador.

Subproducto 4.2. Diagnóstico de la Cadena de Valor.

Subproducto 4.3. Sondeo general de mercado de cada Cadena.

Subproducto 4.4. Análisis de actores de las Cadenas priorizadas.

Subproducto 4.5. Análisis de los problemas y cuellos de botella en los diferentes eslabones.

Subproducto 4.6. Análisis FODA de las Cadenas priorizadas: formulación de objetivos estratégicos y planificación de estrategias.

Subproducto 4.7. Plan de acción concertado.

Subproducto 4.8. Modelo de gestión.

Ibarra, 2020

Índice de Contenidos

Contenido	Página
1. Estrategias de Fortalecimiento de la Cadena de Valor de Aguacate	1
1.1. Antecedentes de la producción, transformación y comercialización	1
1.2. Diagnóstico de la cadena de valor.....	5
1.3. Sondeo general de mercado de cada cadena	12
1.4. Análisis de actores de las cadenas priorizadas	17
1.5. Análisis de los problemas y cuellos de botella en los diferentes eslabones	21
1.6. Análisis FODA de las cadenas priorizadas	25
1.7. Plan de acción concertado.....	28
1.8. Modelo de Gestión	36
Anexos	55

Índice de Tablas

Tablas	Página
Tabla 1: Características del cultivo de aguacate	4
Tabla 2: Costos de producción del aguacate	8
Tabla 3: Población de los principales territorios productores de aguacate	14
Tabla 4: Listado de organizaciones socias de Fedefruncor.....	18
Tabla 5: Análisis FODA de la Cadena de Valor del Aguacate	26
Tabla 6: Relación de actores de la Cadena de Valor del Aguacate en Imbabura	40

Índice de Figuras

Figuras	Página
Figura 1: Zonificación del cultivo del Aguacate en la provincia de Imbabura	3
Figura 2: Caracterización y Análisis de la Cadena de Valor del Aguacate	16
Figura 3: Árbol de Problemas Cadena de Valor del Aguacate en la provincia de Imbabura	24
Figura 4: Análisis de la Cadena de Valor del Aguacate en la provincia de Imbabura	34
Figura 5: Características de las Cadenas de Valor. Imbabura	37
Figura 6: Cadena de Valor del Aguacate.....	42

Índice de Fotografías

Fotografía	Página
Fotografía 1: Árbol aguacate fuerte	4

Índice de Anexos

Anexo	Página
Anexo 1: Plan de Acción concertado de la Cadena de Valor del Aguacate en Imbabura.....	56

1. Estrategias de Fortalecimiento de las Cadenas de Valor Priorizadas de la Cadena de Valor de Aguacate

1.1. Antecedentes de la producción, transformación y comercialización de las cadenas priorizadas en Imbabura y su relacionamiento a nivel de Ecuador

El cultivo y consumo del aguacate en el Ecuador se ha ido desarrollando desde tiempos anteriores a la llegada de los Incas al Ecuador.

La teoría más aceptada y que reposa en los archivos del Ministerios de Cultura y Patrimonio, dice que en los pueblos del sur del Ecuador, específicamente en los territorios que hoy comprenden la provincia de Loja y parte del norte del Perú, habitaron la cultura de los Paltas, grupo jíbaro que inicia con los procesos de “domesticación” de esta fruta.

Con la llegada de los Incas, expandieron su cultivo por todos los puntos cardinales del Tahuantinsuyo, es por eso que en varios lugares conocen al aguacate con el nombre de Palta, en honor a esa tribu y territorio del que fue originario.

La Cadena de Valor del Aguacate en el Ecuador y la provincia cada vez va tomando importancia dentro de la producción agrícola. Según el boletín oficial del MAG 2018, sobre la producción del aguacate a nivel mundial menciona que la producción en el 2017 alcanzó 6.000,000 de toneladas. Alcanzando la cifra más alta entre el periodo 2008 – 2017. Así mismo las exportaciones tuvieron un incremento del 22,87% en el mismo periodo de tiempo.

El cultivo del aguacate está extendido a nivel nacional sobretudo en la región Sierra, en pisos agroecológicos de clima templado, que van desde los 1800 m.s.n.m hasta los 2500 m.s.n.m., con una temperatura promedio de 16 y 20 °C. La producción nacional lo lidera la provincia de Pichincha con el 41% de la producción nacional, seguido por Carchi con 26%, Tungurahua e Imbabura comparten el 3er lugar con 16% cada provincia, Azuay y Esmeraldas con 0,5 y 0,2 % respectivamente y Guayas con el 0,05% de la producción nacional, el 0,25 restante está repartido en la pequeña producción en el resto del país.

Según la Coordinación General de Información Nacional Agropecuario del MAG (2020), el ministerio realizó la zonificación agroecológica para el cultivo del aguacate a nivel nacional y definiendo tres zonas; la Óptima, Moderada, Marginal.

La Zona Óptima: con las siguientes características, Pendientes: plana, muy suave, suave; Textura: franco, franco arenoso, franco arcilloso, franco arcillo-arenoso; Profundidad efectiva: profundo; Pedregosidad: nula, muy pocas, pocas; Drenaje natural: bueno; Profundidad del nivel freático: profundo, sin evidencia; PH del suelo: ligeramente ácido, prácticamente neutro, neutro; Toxicidad: nula; Materia orgánica el suelo: medio (sierra), alto (sierra); Salinidad: no salino; Nivel de fertilidad: media y alta.

La Zona Moderada: con las siguientes características; Pendientes: media, media a fuerte; Textura: arenoso, franco arenoso, franco limoso, franco arcillo-limoso, arcillo-arenoso; Profundidad efectiva: moderadamente profundo, Pedregosidad: frecuentes; Drenaje natural: moderado; Profundidad de nivel freático: medianamente profundo; PH del suelo: medianamente ácido, ligeramente alcalino;

Toxicidad: ligera (ac), ligera (car); Materia orgánica del suelo: bajo (sierra); Salinidad: ligeramente salino; Nivel de fertilidad: baja.

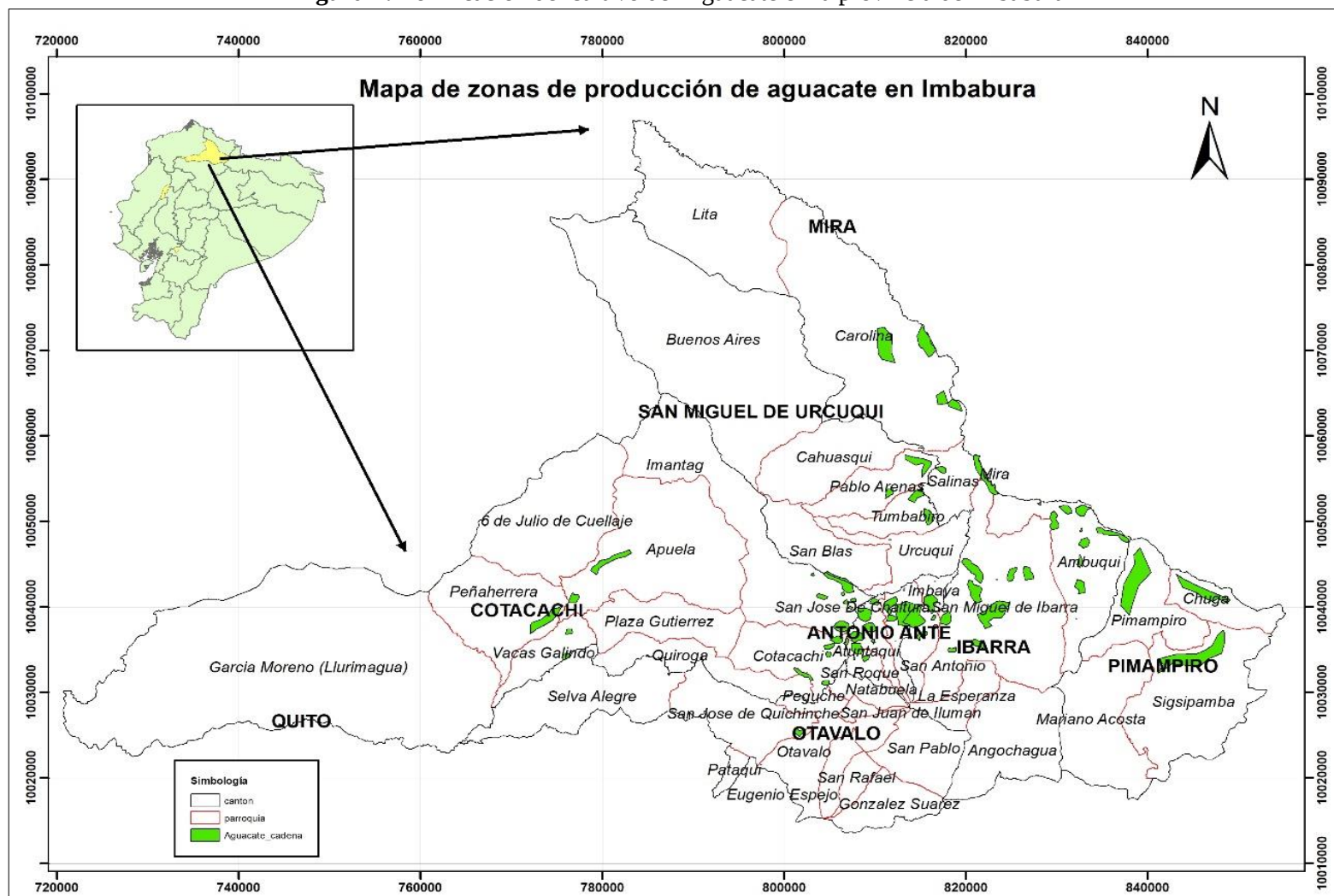
La Zona Marginal: con las siguientes características, Pendientes: fuerte; Textura: arena, arena fina, arena media, arena gruesa; Profundidad efectiva: poco profundo; Pedregosidad: abundantes; Drenaje natural: excesivo; Profundidad del nivel freático: poco profundo; PH del suelo: medianamente alcalino; Toxicidad: media (ac), media (car); Materia orgánica del suelo: - . Salinidad: - . Nivel de fertilidad: muy baja.

Existen 121 has Óptimas, 28119 has de la zona agroecológica moderada y la mayoría más de 8 millones de has. de la zona agroecológica marginal. La provincia de Imbabura ocupa el tercer puesto respecto a la zona agroecológica óptima para el cultivo del aguacate después de Azuay y Tungurahua. Y el segundo puesto respecto a la zona agroecológica moderada después de Pichincha; por lo tanto, podemos decir que la provincia tiene muy buenas condiciones para el desarrollo del cultivo.

En el año 2018 en el país se contabilizó aproximadamente 5.404 has del cultivo de aguacate, la tenencia de tierra nos indica que el 80% de agricultores poseen título de propiedad, el 13% es dueño sin título, el 6% es arrendatario, y el 1% es aparcería o al partir.

En la provincia de Imbabura existen 989 has, según el ESPAC (2014), distribuidas de la siguiente manera el 13% se encuentra en el cantón Santa Ana de Cotacachi, el 26% está en Antonio Ante, el 15% en San Pedro de Pimampiro y el 46% en el cantón San Miguel de Ibarra, de las cuales 557 has. poseen agua de riego.

Figura 1: Zonificación del cultivo del Aguacate en la provincia de Imbabura



Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2014. **Elaborado por:** Equipo consultor, 2020.

Son considerados pequeños y medianos productores los que cultivan aguacate, así lo confirma el diagnóstico del sector primario de la agenda productiva (2020), la tipología de agricultores mercantil con un 88%, la tipología marginal el 5%, al igual que el empresarial 5% y apenas el 2%, la tipología marginal, la zona templada del valle del Chota en el cantón Ibarra, tiene las condiciones ideales para la siembra de este producto, y que además limita con la parte baja de la provincia vecina del Carchi, cantones de Mira y Bolívar en donde existen también una extensión importante del cultivo de aguacate.

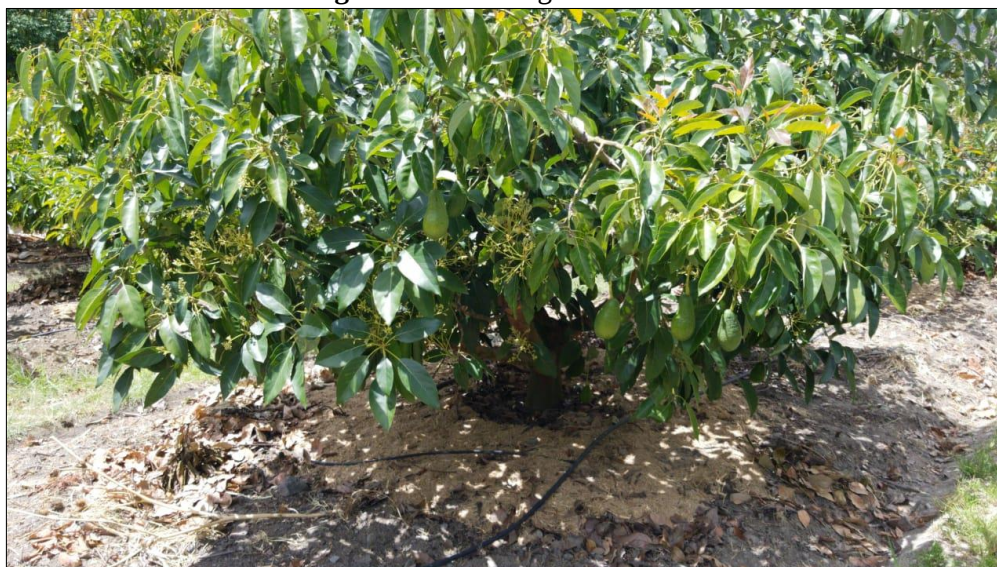
Respecto a la edad de las plantaciones el MAG en el (2018), reporta que 6,164 ha plantadas a nivel nacional, de las cuales: 3,215 has. tienen una edad menor a 10 años, Carchi y Pichincha son las provincias que cuentan con la mayor superficie en este rango de edad (62%). Esto indica que existen plantaciones jóvenes de aguacate, que se encuentran en etapas económicamente productivas y rentables. En el segundo estrato, de 10 a menos 20 años, se ubican 1,384 has. y el tercer estrato, de 20 años y más, se encuentra un total de 1,564 has. Cabe señalar que, en ambos estratos, únicamente se encuentran cuatro provincias que son: Carchi, Pichincha, Tungurahua e Imbabura.

Tabla 1: Características del cultivo de aguacate

Nombre Científico	Persea Americana
Variedades	Fuerte, Hass, Nacional
Altitud	De 1800 a 2500 m.s.n.m
Clima	Precipitación de 1800 mm a 2500 mm Temperatura de 22°C a 25 °C
Suelo	Franco arenoso, PH de 5 a 7,5
Siembra	400 plantas por ha (5 x 5 mts.)
Cosecha	Fruta fresca
Rendimientos	16 ton/ ha
Plagas	Barrenador (Stenoma sp.), Araña roja (Paratetranychus Yotherisi), Gusano del Cesto (Oik eticus k irbyi), Mosca verde. (Aethalion reticulatum)
Enfermedades	Tristeza del Aguacate (phytoptora cinnamoni Rands), Roña (Sphacelomaperseae), Antracnosis, (Colletotrichum gloesporioides Penz)

Fuente: MAG.

Fotografía 1: Árbol aguacate fuerte



Fuente: Equipo consultor, 2020.

El aguacate es considerado actualmente como un superalimento por su contenido de aceites omega 3, omega 6 y sus vitaminas, es considerado un alimento con sustancias antioxidantes que mejoran todos los aspectos de la salud, por lo que esta fruta tiene una alta demanda en todo el mundo, en el 2018 se reportó un récord de importaciones a nivel mundial con 2,500.000 Ton. Lo cual significó un incremento del 19,22% entre el 2017 y 2018.

Respecto a las plazas de trabajo generadas, en el año 2018 se emplearon 20,497 personas a nivel nacional, en labores del cultivo de aguacate; el 60 % fueron hombres y el 40 % mujeres. Del total de empleados, el 52 % declaró ser trabajador sin remuneración (autoempleo), el 41 % remunerados ocasionales y apenas el 7 % trabajadores remunerados permanentes. Se calcula que el aguacate genera una plaza de empleo permanente por una hectárea del cultivo, de esta forma en Imbabura tenemos 989 plazas de empleo directas.

1.2. Diagnóstico de la cadena de valor

Caracterización general de la Cadena de Valor de Aguacate en la provincia de Imbabura

Eslabón de la producción

En el país tenemos extendida la producción de dos variedades, Fuerte y Hass la primera enfocada al mercado nacional y la segunda apreciada para el mercado de exportación, por sus características especiales las cuales vamos analizarlas. Se ha comprobado que el mejor fruto se produce entre 1500 a 2600 m.s.n.m. Cuando el aguacate se siembra más bajo, madura más rápido en 7 meses como en la Península de Santa Elena, pero la calidad de su pulpa no es buena, tiene más humedad lo que comúnmente se conoce como “aguachento” y tiene bajo contenido de materia seca.

En el Valle del Chota demora 7 meses en madurar, mientras que en Mira que está sobre los 2500 m.s.n.m. madura a los 8 meses, pero la pulpa es más cremosa y el contenido de aceite es superior.

Variedad Fuerte (AF)

Se puede sembrar a una distancia entre plantas de 7x7 mts., o a una menor distancia con más densidad de plantas de 5x5 mts. Para el establecimiento del cultivo la calidad de la planta es decisiva, el injerto se debe hacer en una buena planta portadora. Las plantas se compran en viveros especializados que se encuentran dispersos por toda la provincia, son plantas de 7 a 9 meses de edad de 50 cm., de altura e injertadas con la variedad Fuerte.

Se recomienda sembrar una buena densidad, 600 plantas por (ha), en lugar de 100 plantas a 10x10 mts., como lo han hecho muchos agricultores que desconocen el manejo del cultivo. Desde que se siembra hasta que empieza la cosecha transcurre tres años, hay agricultores que en ese lapso de tiempo entre los árboles siembran otro cultivo como la alfalfa, que servirá para la producción animal crianza de cuyes o cerdos, y que le dará un ingreso económico mientras se desarrolla el cultivo de aguacate. De 5 a 6 años de establecido el cultivo no hay rentabilidad, finalizado el año 7 se ve recompensado, la producción sube de 15 y 20 ton/ha, la clave es tener al menos el 80% de toda la producción como fruto de primera categoría.

Los picos de la producción se dan en los meses de mayo a agosto, en septiembre empieza a decrecer, pero siempre hay fruta que recoger, en un árbol podemos tener de todo, una parte está en flor, otra tiene fruto, otra está en descanso, en otra está cosechando, aún se desconoce mucho sobre el aguacate. Se debe trabajar para tener un buen sistema de riego, y un buen programa de fertilización. El riego es clave en la producción de (AF). Un productor nos comenta su experiencia sobre las labores de riego, cuando regaba por gravedad no le abastecía para regar todas las plantas y dotarles de la cantidad y frecuencia de agua que necesita el árbol para producir. Por lo que decidió tecnificar el riego en su plantación. La inversión al inicio para el riego tecnificado puede parecer costoso de 800 a 1000 USD/ha, sin contar el costo del reservorio, pero luego se justifica plenamente ya que se reducen los gastos de mano de obra en un 60%, además se obtienen otras ventajas tales como:

- Mejora la frecuencia de riego de 2 a 3 veces por semana.
- Las condiciones fisiológicas del árbol mejoran.
- Mejora el aspecto sanitario.
- Mejora la producción incrementándose en un 60%, y si le agregamos fertirrigación la producción puede incrementarse de 70 a 80%.

Hay muchos agricultores que por falta de recursos económicos para invertir o desconocimiento del manejo técnico, no le ven al cultivo del aguacate como un rubro rentable, como un negocio que les pueda generar ingresos económicos interesantes, y el manejo que le dan es únicamente de mantenimiento, recurren al cultivo cuando tienen necesidad para vender la producción y cubrir algún gasto en la economía familiar. Es por estas razones que la producción registra bajos rendimientos; a nivel nacional tenemos una media de 4,23 ton/ha mientras que en Imbabura estamos con 6,92 tn/ha en promedio, mientras que por el otro lado existen agricultores que con un buen manejo técnico llegan a un rendimiento cercano a las 20 ton/ha/año.

Calidad de la producción

Con un manejo semitécnico del cultivo, plan nutricional y sanitario, se puede obtener fruta de 1ra calidad del 70 al 80% de la producción; es decir el 20% de la fruta es de 2da categoría, y de 3ra tendremos de 10 al 15%.

Para llegar a tener un buen nivel técnico en el manejo del cultivo se requieren hacer trabajos específicos y realizarlos a tiempo, tales como:

- Manejar polinización, incorporando abejas.
- Aplicación de abonos foliares a tiempo, en los estados de preflor, flor y cuaje de los frutos.
- Manejar a tiempo la fertirrigación.

La producción del (AF) tiene dos ciclos al año bien marcados el primero (agosto – octubre) y el segundo (febrero – abril), pero siempre hay rezagos de la producción que se cosecha todo el año cada 15 días. Por árbol se puede cosechar de 3 a 4 gavetas de 20 kg. Por ciclo.

Variedad Hass (AH)

El Hass es de fácil manejo se deben conservar como árboles pequeños, 3 a 4 mts. Para facilitar el proceso de cosecha, máximo el precio es de 20 a 25 USD la gaveta de 20 Kg. Lo que equivale a 1,25 USD el kg, lo cual es un buen precio. Los precios cuando bajan solo se mantienen por dos meses luego se recupera, por lo que se considera que el producto tiene precios estables. El mercado del aguacate Hass (AH) a nivel nacional está saturado, al país entra mucho producto de Perú, pero también al mercado está saliendo el producto de la península de Santa Elena en donde hay 200 has. en producción y en crecimiento están 300 has más. El mercado local no es para (AH), en el mercado mayorista de Ibarra no se vende ni un kilo de este producto. La competitividad de Ecuador respecto al (AH) es muy bajo, para tener una idea en Perú un solo productor puede tener 500 has, mientras que aquí 300 ha se produce entre 25 personas.

En el cantón Mira de la provincia del Carchi, se encuentra la hacienda “Uyama” dedicada a la producción de fruta y extracción del aceite de aguacate, tiene 90 has sembradas, de las cuales 72 has que es el 80% de (AH), y el 20% es de (AF), esto debido a que el (AH) tiene el 21% de aceite, 3% más que la variedad (AF).

Tabla 2: Costos de producción del aguacate

Variedad:	Fuerte	Número de plantas por hectárea	400									
Distancia entre planta	5	Distancia entre hilera	5									
Edad	4 años											
Costos de mantenimiento, producción e ingresos												Año 4
Fases y labores	Mano de obra					Insumos o materiales						Subtotal (USD/ha)
	No. Jornal			Precio unit. (USD)	Subtotal	Nombre	Unidad	Cantidad	Precio unit. (USD)		Subtotal	
I. Costos de mantenimiento (CM)												
Costos de mantenimiento variables (CMV)	No. personas	Tiempo(días)	Total jornales	Costo jornal	Subtotal	Nombre	Unidad	Cantidad	Costo unit.	No. veces	Subtotal	Subtotal (USD/HA)
Control fitosanitario y fertilización foliar 1	4	1	4	15,00	60,00	Fitoraz	g	1.800,00	0,02	2,00	68,00	128,00
						Poliverdol	cc	1.000,00	0,05	2,00	96,00	96,00
						Complefol Azul NPK	cc	4.000,00	0,009	2,00	72,00	72,00
Control fitosanitario y fertilización foliar 2	4	1	4	15,00	60,00	Antracol 70 PM (Ditiocarbamato)	g	1.800,00	0,02	2,00	68,00	128,00
						Dimetoato 40 EC	cc	1.000,00	0,05	2,00	96,00	96,00
						Nitrofoska engrose (8-12-24 NPK)	g	4.000,00	0,01	2,00	76,00	76,00
Fertilización	4	2	8	15,00	120,00	Abono compuesto triple (15-15-15)	kilos	800,00	0,76	2,00	1.216,00	1.336,00
Abonado	8	2	16	15,00	240,00	Gallinaza sacos de 25 kg	kilos	8.000,00	0,12	2,00	1.920,00	2.160,00
Riego	2	1	91	15,00	1.368,75						-	1.368,75
Deshierba	8	2	32	15,00	480,00						-	480,00
Cosecha	1	1	21	15,00	315,00	Sacos	Sacos	124,00	0,50	1,00	62,00	377,00
					-	Flete	Flete	124	1,50	1,00	186,00	186,00
Total costos variables			176		2.643,75						3.860,00	6.503,75
Costos de mantenimiento Fijos (CMF)	%											
Administración	0,10											650,38
Pago agua de riego	-											
Imprevistos	0,05											325,19
Total Costos fijos												975,56
COSTO TOTAL AÑO 1(CT= CI+CM)												7.479,31

Elaborado por: Equipo consultor, 2020.
Continúa...

...Continúa..

Tabla 2: Costos de producción del aguacate

Rendimiento sin proyecto												
Año	Unidades por planta	Ciclos	Total unidades por planta	Total unidades por ha	Unidades por saco	Total sacos utilizados por ha	No. sacos primera (2500gr)	No. sacos segunda (200gr)	No. sacos tercera (180gr)	No. kilos primera por ciclo	No. kilos segunda por ciclo	No. kilos tercera por ciclo
							50 %	30 %	20 %	250	200	180
4	31,00	2,00	62,00	124,00	200,00	0,62	62,00	37,20	24,80	1.550,00	744,00	446,40
5	50,00	2,00	100,00	200,00	200,00	1,00	100,00	60,00	40,00	2.500,00	1.200,00	720,00
6	72,00	2,00	144,00	288,00	200,00	1,44	144,00	86,40	57,60	3.600,00	1.728,00	1.036,80
7	130,00	2,00	260,00	520,00	200,00	2,60	260,00	156,00	104,00	6.500,00	3.120,00	1.872,00
8	140,00	2,00	280,00	560,00	200,00	2,80	280,00	168,00	112,00	7.000,00	3.360,00	2.016,00
9	140,00	2,00	280,00	560,00	200,00	2,80	280,00	168,00	112,00	7.000,00	3.360,00	2.016,00
10	150,00	2,00	300,00	600,00	200,00	3,00	300,00	180,00	120,00	7.500,00	3.600,00	2.160,00
11	150,00	2,00	300,00	600,00	200,00	3,00	300,00	180,00	120,00	7.500,00	3.600,00	2.160,00
12	150,00	2,00	300,00	600,00	200,00	3,00	300,00	180,00	120,00	7.500,00	3.600,00	2.160,00
13	150,00	2,00	300,00	600,00	200,00	3,00	300,00	180,00	120,00	7.500,00	3.600,00	2.160,00

Precio			Año	Total ingresos	Costos	Rendimiento
1era	2da	3era				
0,92	0,82	0,72	4	4.710,63	7.479,31	-2.768,68
			5	7.597,78	7.908,40	-310,62
			6	10.940,81	8.853,80	2.087,01
			7	19.754,24	10.180,98	9.573,26
			8	21.273,80	10.946,79	10.327,01
			9	21.273,80	10.970,30	10.303,50
			10	22.793,35	10.938,60	11.854,75
			11	22.793,35	11.017,31	11.776,04
			12	22.793,35	11.040,82	11.752,54
			13	22.793,35	11.064,32	11.729,03

Elaborado por: Equipo consultor, 2020.

Eslabón de la Transformación

La agroindustria “Uyama Farms”, procesa aguacate para la extracción de aceite, y en la parroquia de Guayllabamba de la provincia de Pichincha existen agroindustrias como Agrilisto para el procesamiento del aguacate en guacamole, salsa que puede acompañar la preparación de diferentes comidas, producción de helados y en productos cosméticos como shampoo de aguacate.

La hacienda Uyama tiene producción propia de aguacate, el 60% de la producción es para la venta y el 40% para producir aceite, depende mucho de la calidad de la fruta para poder industrializarlo, el fruto debe estar en un estado óptimo de maduración, el fruto debe madurar en el árbol al punto de estar “jecho”, con esto aseguramos que contenga del 23 al 25% de materia seca, con un 7% de aceite. La competencia a nivel mundial para producir aceite ha crecido significativamente, hace 10 años Uyama era la segunda planta procesadora de aceite en Latinoamérica, ahora es la quinta extractora de aceite, hay plantas procesadoras por todo el mundo y compran fruta barata procedente de África. La demanda por el aceite de aguacate es muy grande, por ejemplo, la empresa tiene un cliente mexicano que demanda 10 ton. de aceite cada mes, y la empresa no puede cumplir con ese requerimiento, les toma 3 meses para obtener esa cantidad.

La empresa se abastece también comprando fruta a productores de la provincia de Imbabura, en San Miguel de Urcuquí, tienen otro proveedor, en San Pedro de Pimampiro, uno en Santa Ana de Cotacachi y otro en la parroquia de Salinas y comunidad El Guadual del cantón San Miguel de Ibarra, en este último lugar se produce un fruto de muy buena calidad.

Según expertos en el tema, para que la actividad aceitera sea rentable el costo del kilo de aguacate debe ser de 0,5 \$ es decir que la gaveta de 20 kg., cueste 10\$. Otro aspecto importante es que hay que saber cosechar el fruto, la fábrica de aceite requiere un fruto con pedúnculo, este funciona como tapa y no permite que escape el etileno, con esto se consigue que el tiempo de maduración sea menor, esta es una buena práctica. La fábrica tuvo la primera objeción de los productores con esta práctica, ya que no están acostumbrados a cosechar cortando la fruta con podadora, sino al contrario la fruta es arrancada, práctica que amerita menos cuidado y menos utilización de mano de obra.

Eslabón de la comercialización

La mayor parte de la producción es para el mercado nacional, existen comerciantes procedentes de Guayllabamba en la provincia de Pichincha, Cuenca, Riobamba, y locales como los de San Pedro de Pimampiro.

Se calcula que del cantón San Pedro de Pimampiro salen cada sema aproximadamente 2.100 gavetas de 20 Kg., ya que son seis camiones con una capacidad de 350 gavetas por camión los que llegan a comprar aguacates en el mercado de transferencia de San Pedro de Pimampiro. Es decir que en kilos es aproximadamente 42.000 Kg. semanales de aguacate, la mayor parte se dirige a los mercados mayoristas del país para luego ser distribuido a nivel minorista, otra parte se dirige a los supermercados y como menciona un agricultor, “todos los caminos conducen hacia la corporación la Favorita”, todos los intermediarios quieren comercializar con esta cadena de supermercados.

La variedad (AF) es ideal para el mercado nacional, es muy riesgoso exportarlo ya que el tiempo de maduración es más corto y en viajes largos se puede estropear la fruta.

La comercialización para el mercado nacional tiene mucha competencia, por cada intermediario se calcula que hay 5 productores, la estrategia consiste en tener una relación cercana con el productor, comprando las cosechas por adelantado por lo cual anticipan dinero. Los comerciantes también vienen con sus cosechadores, o en ocasiones les prestan dinero, con esas estrategias los comerciantes se aseguran la producción.

Por otro lado, el productor condiciona al intermediario a que le compre toda la cosecha, no solo la fruta de primera.

El precio fluctúa de 20 \$ a 40 \$ la gaveta de 20 kilos, no se puede poner un precio estándar que comprometería a las dos partes a respetar un acuerdo, ya que se ha visto que cuando sube el precio de la fruta, el agricultor le vende al mejor postor. Si el agricultor dispone de mano de obra se puede entregar el producto clasificado, el de primera en malla de 100 a 120 frutos a 30 USD, el de segunda en gaveta de 20 a 22 USD y el de tercera a 15 USD. De lo contrario si no dispone de mano de obra se vende todo a un promedio de 22 a 25 USD, la gaveta de 20kg.

En el mercado un AF grande lo podemos comprar a 1 USD la unidad superior a 300gr., mientras que el mismo fruto en el campo no le pagan más que 0,33 USD. Una primera cadena de comercialización identificada es con los intermediarios del mercado Amazonas de Ibarra que compran el (AF) “jecho” o semimaduro, el cual está listo para consumir a los 2 o 3 días. La segunda cadena de comercialización es para el centro del país Ambato y Riobamba, el comerciante lleva en un camión aproximadamente 200 gavetas de 20 kg. La fruta debe cosecharse en un estado inmaduro ya que tiene que soportar el tiempo de viaje y la distribución hasta llegar al minorista y consumidor, este proceso demora alrededor de 10 días.

Un productor nos cuenta, que prefiere vender a los intermediarios en la finca, ya que cuando él ha llevado al mercado mayorista de Ibarra como entra mucho producto, los negociantes le ponen el precio y se deprecia mucho, este puede variar en un par de horas, por ejemplo a las 7 am., el precio puede estar a 20 USD/gaveta y luego de tres horas a las 10 am., el mismo producto puede costar 15 USD la gaveta. Mientras que los comerciantes en la finca le pagan 1 USD menos que en el mercado mayorista respecto al precio referencial, pero el agricultor se ahorra en los costos de estibaje, la malla, transporte y además tiempo que le toma en transportar y vender su producto.

El mercado de exportación sobre todo es para él (AH), existe buena demanda y clientes, pero lo que les falta es cantidad y calidad, el mercado de exportación demanda de 2 a 5 contenedores por semana, esto significa de 40 a 100 mil kilos por semana. Con las condiciones actuales no se puede completar ni un contenedor en quince días.

La empresa “Mira Fruits” de capital español se acaba de instalar en el cantón Mira, y es la única exportadora que físicamente está presente en el territorio, el producto va ser exportado a España y de ahí a Rusia, las demás empresas exportadores tienen intermediarios que acopian la fruta y la llevan a otra parte, fuera del territorio para su acopio y exportación. Los productores están a la expectativa para que la empresa funcione, si el precio es bueno y las condiciones son favorables será una buena opción para que el producto del norte se exporte. Una de las exigencias de “Mira Farms” va hacer cambios en el proceso de cosecha, fruta con pedúnculo para lo cual se necesita cortar el fruto, se tiene conocimiento que la empresa va a formar un pelotón de cosechadores que cosecharan los frutos de sus proveedores, para garantizar la calidad de la fruta.

Para esto mencionan que el productor tiene que cambiar la mentalidad, no se trata de cosechar como caiga del árbol, es decir hay que incorporar control de calidad a la producción, factor que ahora no existe. Es por eso que podemos encontrar que la fruta puede estar 50% en buen estado y 50% de fruta con daños de plagas o mecánicos, o se dan casos en que la relación entre bueno y malo es peor, relación 40 % y 60%.

Hay que aspirar que se pueda llegar a tener una relación de fruta de buena calidad con mayor porcentaje, 90% a 10%, para que sea exportable, y ese 10% que se dirija al mercado nacional.

El (AH), es básicamente para exportación porque puede aguantar mucho tiempo después de cosechado, más de 30 días, lo cual permite enviarlo a grandes distancias, el producto tiene buena demanda y mucho futuro, pero Ecuador es poco competitivo todavía, ya que no hay los volúmenes suficientes, en Perú hay grandes productores por ejemplo uno solo productor tiene 14,000 has, cuyo costo por kilo de fruta en Perú es de 0,9 \$, a diferencia del 1,5 \$ que cuesta el kilo de fruta en Ecuador.

Las empresas exportadoras son: Mira Fruits, Uyama Farms, hay unas 10 personas individuales que comercializan vía aérea de 500 a 1000 kilos por envío, pero por esta vía se encarece el producto sobremanera, normalmente estas personas exportan otras frutas como Pitahaya, por ejemplo, pero hay ocasiones que los clientes les piden el aguacate para probar y realizan estos envíos más con características de prueba y para buscar mercados, antes que el mantener una exportación constante.

La producción de aguacate ha crecido y seguirá creciendo, ya que la agroindustria está procesando el producto, para hacer helados y guacamole. Por lo tanto, se recomienda realizar alianzas entre productores y empresas que pueden beneficiar a las dos partes, hay que pensar en estandarizar los precios ya que hay ocasiones en que el precio de la gaveta de 20 kilos puede bajar hasta 8 dólares. Las temporadas del aguacate fuerte es diciembre, enero y febrero, aquí sale mucha fruta al mercado y el precio baja, por fruta puede venderse de 10 y 5 ctv. Mientras que en julio y agosto, el precio por fruta puede llegar a ponerse de 20 a 30 ctv. En esta época no hay fruta en ningún lado y el producto se encarece.

1.3. Sondeo general de mercado de cada cadena

De manera general la oferta del producto tanto de aguacate hass y fuerte es 7.000 Ton., por año calculados en base a la extensión y rendimiento promedio de la provincia.

Según los productores el precio del fruto en el mercado nacional no cae mucho, el mejor precio (mayo – agosto) es de 24 – 25 \$, la gaveta 20 kg y se vende toda la fruta grande y pequeña, mientras que en los meses de (diciembre-febrero) se registra el precio más bajo 10\$ la gaveta, y es que en ese tiempo la producción choca con la de Guayllabamba.

La demanda del aguacate fuerte para el mercado nacional se mantiene, y siempre va a depender de la calidad del producto, por ejemplo, el fruto del Lavandero en Ambuquí y Pimampiro que están a 2100 m.s.n.m. es mejor que el fruto del Valle del Chota, tiene mejor textura y masa, hay una diferencia de 5 \$ por gaveta con la fruta del Valle.

Cuando hay mucha demanda van hasta 20 intermediarios hasta las fincas de los agricultores para comprar el producto. Según los mercados hay también las preferencias, por ejemplo, Quito demanda el fruto grande, mientras que Latacunga tiene preferencia por el fruto pequeño.

Por otro lado, el aguacate de exportación (AH), según la empresa Mira Fruits tiene la capacidad de enviar 20 contenedores por mes esto equivale a 400 tn., mensual, producción que no hay aún en el país. Por el momento la empresa ha enviado en los meses de noviembre y diciembre de 2020, cuatro contenedores, la carga llega a España y luego se distribuye a Dinamarca, Holanda y Rusia, el precio establecido por el momento es de 0,90 USD por kilo trabajan con un precio fijo por tres meses después hay una revisión. A la empresa Mira Fruits le interesa comprar la mayor cantidad de (AH) que sea posible, y para eso han ubicado a los diferentes productores de toda la sierra y además de la Península de Santa Elena, en total están proyectándose a comprar la producción de 250 has a nivel nacional.

La empresa considera que el precio es estable según oferta y demanda, ya que no se choca con la producción de otros países que también exportan, como por ejemplo: Perú que envía la fruta en (julio, agosto y septiembre), su producción es importante y en esa época la caja de 4 kg., puede llegar a costar 5 euros puestos en Europa. Colombia envía su producción solo a Japón, y México envía toda su producción a USA.

El acuerdo es llevar toda la producción de los agricultores de 1ra, 2da y de rechazo, incluso la fruta madura que la llaman Premium, que estaría dirigido a los países árabes. La empresa, enviará a Dinamarca el aguacate de rechazo para una empresa que fábrica guacamole, el resto de primera y segunda se va a Holanda y Rusia.

La empresa se encuentra interesada en comprar (AF), pero el tiempo de maduración es muy corto por lo que puede ocasionar problemas, y el envío por avión es muy costoso y se obtiene poco margen de ganancia y se asumen muchos riesgos, el envío vía aérea cuesta 3,5 USD/kg. Ahora con el primer contenedor de (AH) enviaran como ensayo 2 pallets de aguacate fuerte para ver si resiste bien el tiempo de viaje, y poder incursionar en la exportación de esta variedad.

La empresa plantea dos condiciones importantes para la comercialización, trabajar directo con el productor, no con intermediarios, ni con organizaciones de productores. Y la segunda es que no salga ni un aguacate de la empresa sin que antes no se haya pagado al agricultor. Es decir que se pague contra entrega del producto, para esto plantean dos modalidades el productor cosecha y entrega en el centro de acopio, o la empresa cosecha a través de su equipo logístico de cosechadores para luego descontar del precio total vendido. Plantean hacerlo de esta manera ya que el porcentaje de pérdidas más alto de frutas se ha determinado que ocurre en el proceso de cosecha, con lo cual con esta modalidad se quiere evitar esta situación.

La empresa también está interesada en comercializar otras frutas de la zona norte como por ejemplo, mango, uvilla, granadilla, que de apoco ira incluyendo en la demanda e ira tomando contacto con los productores de estos rubros.

Medios de vida de los agricultores

Los principales cantones productores de aguacate en la provincia de Imbabura, como lo revisamos en el presente diagnóstico constituyen San Miguel de Ibarra, Santa Ana de Cotacachi, San Pedro de Pimampiro y Antonio Ante, en donde las condiciones agroclimáticas son las mejores para propiciar el desarrollo del cultivo, dichas zonas a su vez se encuentran ubicadas en 10 parroquias que en su conjunto suman una población de 51,000 habitantes.

Tabla 3: Población de los principales territorios productores de aguacate, provincia de Imbabura

Cantón/parroquia/comunidad	Género	Población
San Francisco de Sigsipamba	Hombres	656
	Mujeres	613
	Subtotal	1.269
San Pedro de Pimampiro	Hombres	4.459
	Mujeres	4.618
	Subtotal	9.077
Chugá	Hombres	577
	Mujeres	503
	Subtotal	1.080
Ambuquí	Hombres	2.707
	Mujeres	2.770
	Subtotal	5.477
Cuellaje	Hombres	936
	Mujeres	844
	Subtotal	1.780
Santa Ana de Cotacachi	Hombres	8.398
	Mujeres	8.741
	Subtotal	17.139
Imantag	Hombres	2.224
	Mujeres	2.517
	Subtotal	4.741
Peñaherrera	Hombres	850
	Mujeres	794
	Subtotal	1.644
Chaltura	Hombres	1.503
	Mujeres	1.644
	Subtotal	3.147
Natabuela	Hombres	2.719
	Mujeres	2.932
	Subtotal	5.651
Total		51.005

Fuente: Censo Nacional, 2010.

Si bien es cierto no toda esta población que se encuentra en la tabla anterior se dedica a la producción del aguacate, pero la mayor parte de pobladores en las parroquias rurales, se dedican a la producción agropecuaria constituyéndose en un grupo humano importante. De esta población, el 65% se autoidentifican como mestizos, el 25,8% indígena, el 5,4% afroecuatoriano, el 2,7% blanco y otros 1,1%, según el censo nacional 2010.

Según la tipología de productores establecida por MAG sipa (2014), 90% de los productores son pequeños, entre mercantil y marginal, cuya tenencia de tierra va de 0,5 a 5 has, no practican el monocultivo sino por el contrario, su sistema de producción agrícola es diversificado, en un sistema podemos encontrar una diversidad de productos, así dependiendo de la zona tenemos: Ambuquí

encontramos combinaciones de mango, cítricos; en Antonio Ante se siembra con productos ciclo corto como el fréjol, alfalfa; en San Pedro de Pimampiro podemos encontrar sistemas de producción de aguacate, mandarina, granadilla, durazno; en la zona de Intag, en las parroquias de Cuellaje, Apuela y Peñaherrera encontramos con granadilla, yuca, plátano, limón, naranjilla. Todos los productos se destinan al mercado con más del 90%, y el resto sirve para la alimentación de la familia.

Los sistemas de producción poseen agua de riego, por lo cual los agricultores están vinculados directamente con una organización de regantes, organización que según la ley de aguas les asignan un derecho de agua a cada predio, el mismo que utilizan para regar los cultivos sobre todo por gravedad en más de un 95%, el riego tecnificado es escaso aunque tanto el gobierno provincial como el MAG a través del PIT, proyecto de irrigación tecnificado financiado por el Banco Mundial, están dando los primeros pasos en establecer proyectos que mejoren la eficiencia del riego a través de la incorporación de la tecnología, el GPI por ejemplo ha implementado 32 has de riego por goteo en frutales, incluido el aguacate en las localidades de Ambuquí y Pablo Arenas. Por su lado el MAG-PIT financio el proyecto de tecnificación de riego en la Acequia del Pueblo en San Pedro de Pimampiro tecnificando 93 has y beneficiando a 118 fruticultores con 1 millón de dólares de inversión. Se ha comprobado que el manejo eficiente del riego es uno de los elementos claves para el mejoramiento de la productividad en el cultivo del aguacate, y en este sentido se han realizado importantes esfuerzos, pero aún hace falta mucho por trabajar.

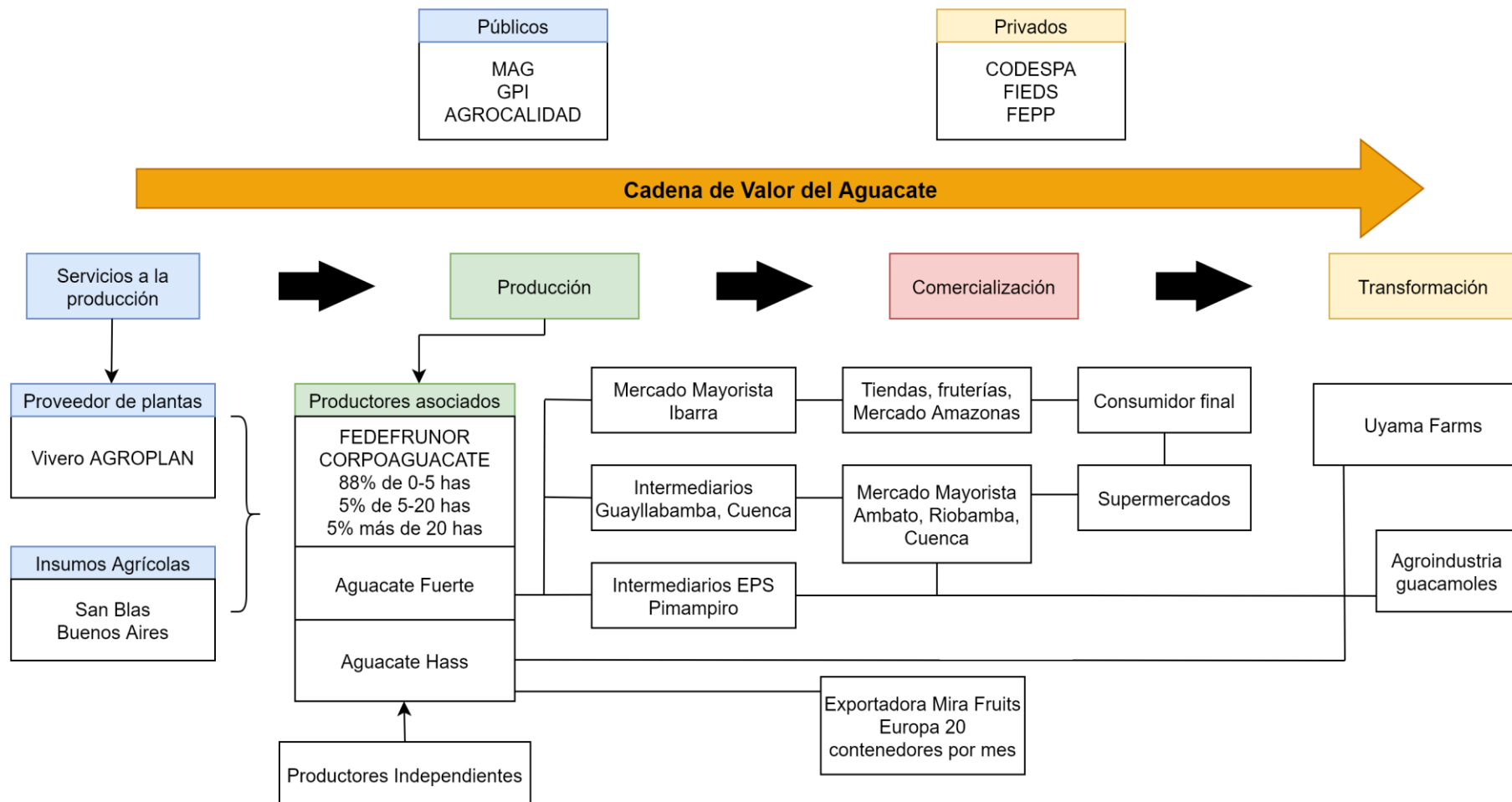
Como vimos los sistemas de producción y la tenencia de tierra de los agricultores es reducida, por lo que para asegurarse el ingreso económico que les permita cubrir sus necesidades muchos agricultores tienen otras actividades económicas, es decir son pluriactivos dedicándose por ejemplo a la crianza de animales menores, cerdos, cuyes, aves; en la zona de Intag producción de leche y carne de ganado bovino, o en otros casos el comercio y/o la venta de mano de obra.

Existe apenas un 5% de productores de la tipología industrial, que poseen de 5 a 20 has que les permite dedicarse de una forma más intensiva a la producción del aguacate, los cuales tienen una integración dinámica en el mercado, son abastecedores de comerciantes intermediarios de supermercados como la Favorita, y les podemos encontrar de manera indistinta en todas las áreas aguacateras de la provincia.

Mapa de actores detallado

Toda la producción de aguacate es comercializada a través de varios canales establecidos, que permiten llevar el producto al consumidor final. Los productores pueden llegar con su producto de manera directa al mercado mayorista de Ibarra o de forma indirecta a través de intermediarios locales, la mayoría de productores prefieren vender a pie de finca a los intermediarios ya que en el mayorista los precios son inciertos y ellos deben asumir unos costos que después no son recuperables. Hay algunas experiencias de comercialización asociativa del aguacate como Asoprovalle y en caso de exportación como la empresa Mira Fruit del cantón Mira. A lo largo de esta cadena existen varios actores que se indican en la siguiente figura:

Figura 2: Caracterización y Análisis de la Cadena de Valor del Aguacate en la provincia de Imbabura



Fuente: Entrevistas a los actores de la Cadena de Valor del Aguacate. **Elaborado por:** Equipo consultor, 2020.

1.4. Análisis de actores de las cadenas priorizadas

Eslabón de la producción

CORPOAGUACATE

El Sr. Jorge Altuna, miembro del directorio de CORPOAGUACATE, nos cuenta que existen alrededor de 300 has de (AH), entre las provincias de Pichincha, Imbabura y Carchi, tiene 25 socios. Considera que la zona norte vive un “Boom” del cultivo de aguacate y que se han desarrollado algunos proyectos, con los cuales se han regalado a la gente desde 50 plantitas en adelante, que si bien es cierto es un apoyo inicial pero que a la larga al agricultor le hace un daño, ya que no hay el apoyo técnico para asesorarle en la producción, por eso es que muchos agricultores piensan que el cultivo de aguacate consiste únicamente en sembrar la planta y esperar a que llegue la plata, lo cual están equivocados al cultivo hay que darle un buen manejo e invertir dinero y trabajo.

Uno de los factores importantes para asegurar buenos resultados del cultivo es el manejo del riego, el 90% de los cultivos que poseen los socios se estima tienen sistemas de riego tecnificado, con los cuales pueden aplicar una lámina de riego de 3 a 5 mm., que es lo recomendable.

Además, el 25% de los socios tienen certificación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). Menciona que el asesoramiento lo dan tres técnicos privados que tienen buena práctica y que han demostrado obtener los mejores resultados.

FEDEFRUNOR

La federación de fruticultores del norte, se constituyó y legalizó en noviembre del año 2018 iniciándose con 10 organizaciones de base socias, pertenecientes a las provincias de Imbabura y Carchi, productoras de aguacate, mango, granadilla, guanábana.

Dentro de sus principales fines se encuentra, la capacitación a sus socios para el mejoramiento del manejo técnico de los diferentes cultivos, la comercialización de las frutas que producen en los mercados, locales, nacionales y extranjeros, promover la innovación, la investigación y la gestión del conocimiento en lo referente al manejo de frutales entre sus socios; la búsqueda de mejores condiciones de mercado para la comercialización de sus frutas; elaborar proyectos y gestionar ayuda con las instituciones nacionales e internacional.

En septiembre del presente entro en ejecución el proyecto **“Mejoramiento de los procesos productivos, comerciales, ecológicos, socioculturales e institucionales de la Cadena de Valor de Frutales en las provincias de Imbabura y Carchi”**, financiado por el fondo Ítalo Ecuatoriano para el Desarrollo Sostenible FIEDS, con la participación de varias instituciones públicas y privadas como aliadas del proyecto y ejecutado por el Gobierno Provincial de Imbabura. Dicho proyecto fortalecerá el papel que juega la federación de fruticultores en los ámbitos de la producción, comercialización, organización y capacidades en administración y manejo empresarial.

Son 452 socios, de 13 organizaciones legalizadas integrantes de la federación.

Tabla 4: Listado de organizaciones socias de Fedefrunor

N°	Organización	Dirección	N° de socios	Hombres	Mujeres	Producción	Comercialización	Status
1	Asociación ADEPACH	Pimampiro- Imbabura	85	50	35	Aguacate fuerte, mandarina, Durazo, granadilla, uvilla, taxo	Mayorista	Legalizada
2	CORPOAGUACATE	Ibarra- Imbabura	25	24	1	Aguacate	Mercados locales por intermediación	Legalizada
3	Asociación LA BUENA ESPERANZA	Monte Olivo- Carchi	35	15	20	Aguacate fuerte, cebolla paitaña, granadilla	Mercados locales por intermediación y venta directa por lotes	Legalizada
4	Granjas integrales SAN JOAQUIN	Pimampiro- Imbabura	15	9	6	Aguacate fuerte, cítricos, mango	Venta en terreno a intermediarios el 90% y en mercados locales	Legalizada
5	ASOPROVALLE	Ambuquí- Imbabura	12	10	2	Mango, aguacate fuerte, limón	Exporta a Colombia, venta en Supermaxi, mercados locales	Legalizada
6	Asociación agroecológica LOS CHASQUIS	Bolívar San Vicente- Carchi	24	17	7	Aguacate fuerte, mango, limón, pepinillo, pimienta, ají	Mercados locales e intermediarios	Legalizada
7	ESPAMANGOS	Ambuquí- Imbabura	21	16	5	Mango, aguacate fuerte, limón	Mercados locales e intermediarios	Legalizada
8	SAN VICENTE FERRER	Bolívar- Carchi	18	17	1	Aguacate, mango, limón	Mercados locales e intermediarios	Legalizada
9	PUSIR GRANDE	Bolívar- Carchi	21	16	5	Aguacate, mango, ají, pimienta, pepinillo, frejol	Mercados locales e intermediarios en sitio	Legalizada
10	ASOFRUNORTE	Bolívar- Carchi	120	52	68	Aguacate, pimienta, pepinillo, ají, mango, limón, naranja Washington y mandarina	Mercados locales, intermediarios en zona	Legalizada
11	ASOPROGUAN	Lita- Imbabura	28	20	8	Guanábana, yuca, plátano, limón	Mercados locales e intermediarios	Legalizada
12	APAEC	Cuellaje- Imbabura	33	29	4	Granadilla, naranjilla, tomate de árbol	Feria Cotacachi, intermediarios, mercados mayoristas	Legalizada
13	GUITARREROS	Bolívar-San Rafael- Carchi	15	11	4	Limón, aguacate, cebolla, pimienta, tomate riñan, pepinillo, vainita		Legalizada

Fuente: Estatutos de FEDEFRUNOR.

Existen también productores individuales que en su mayoría pertenecen a la tipología de pequeños y medianos productores, o mercantil y marginal que equivalen al 90% de productores.

Transformadores

Como mencionamos, en el diagnóstico de la cadena en la provincia de Imbabura no existe agroindustria que procese el aguacate, sin embargo, en Mira cantón vecino de la provincia del Carchi se encuentra instalada la empresa procesadora de aceite “Uyama Farms”, que procesa aproximadamente 3 ton. De aceite mensual, el cual es comercializado en el mercado nacional en los supermercados la Favorita y exportado a Estados Unidos y Europa. Para el procesamiento de la fruta esta empresa utiliza únicamente el Hass, de la cual la mayor parte es producción propia, y otra parte la compra a cuatro proveedores de la provincia de Imbabura.

Comercializadores

De manera formal tenemos a la Organización de Comercializadores de Aguacate de Pimampiro, tiene apenas 6 meses de funcionamiento es reconocida por la SEPS¹, se creó en vista de la variabilidad en los precios y las diferentes calidades que presenta el producto. En San Pedro de Pimampiro cuando el precio se establecía a 20 USD la gaveta de la fruta, los comerciantes externos la pagan a 24 USD, con lo cual adquieren el producto dejándoles a los comerciantes locales sin oportunidad de compra.

Esta asociación agrupa a 8 comerciantes y 3 productores, de los más fuertes del cantón San Pedro de Pimampiro, al ser una organización de la EPS las utilidades no solo serán para los socios, servirán para financiar proyectos sociales en favor de los proveedores agricultores, y se desarrollarán servicios como la dotación de plantas de calidad, e insumos con lo cual se creará fidelidad por parte entre proveedores y empresa.

La asociación aspira a crear una marca territorial (Pimampiro), para identificar la calidad del producto y su procedencia. También proponen cambiar los procesos de comercialización desde la utilización de cajas de cartón en lugar de gavetas de plástico, para su transporte. Estar unidos como organización les da ventaja para competir en mejores condiciones con los comerciantes externos.

La asociación requiere aguacates de tamaño medio o parejo este servirá para la exportación hacia Rusia que es el mercado que ellos han investigado, aspiran a vender 2000 cajas semanales de 4 kg., cada una, para esto se le exige al productor que el fruto sea cortado en momento de la cosecha, no arrancado, por lo que debe contener el pedúnculo, actividad que demanda cuidado y aumento en el trabajo, que debe ser reconocido. La Asociación buscará aliarse a una empresa más grande.

El aguacate de primera o de mayor tamaño será para el mercado nacional, y el aguacate de tercera servirá para transformarlo en guacamole vía maquila, ya han conversado con empresas locales que les pueden otorgar el servicio.

La empresa se ha fijado para la determinación de precios pagar con una constante de 1,5 veces más respecto al mercado local, por ejemplo, si el precio en el mercado está a 20 USD, ellos pagarían 30 USD, si el precio está a 30 USD ellos pagarían a 45 USD, de esa forma serían competitivos en el mercado.

¹ SEPS, Súper Intendencia de Economía Popular y Solidaria

Los socios de la agrupación tienen clientes en Colombia, Perú, mercados a los que aspiran a llegar, en un futuro cercano.

Por otra parte, existen comerciantes procedentes de Guayllabamba de Pichincha y Cuenca de Azuay, que compran el producto para el mercado nacional.

Empresa Mira Fuits

La empresa es ecuatoriana regulada por la Superintendencia de Compañías, son parte del Grupo español Sherry Quality, proveniente de España, Andalucía, Jerez.

Se encuentra ubicada en el cantón Mira y en noviembre del año pasado realizó la primera exportación de 20.000 kg. aguacate Hass a España, y desde ahí a Dinamarca, Holanda y Rusia, además proponen exportar otras frutas como pitajaya, uvilla granadilla.

Tiene un centro de acopio con una inversión de 500,000 \$, está por obtener la certificación Global Gap como empacadora de frutas. La empresa además financia el costo de las certificaciones a los productores, un productor ya tiene certificación Global Gap, y aspiran a obtener de 6 a 7 productores con certificación, el agricultor no tiene que pagar por esta certificación, el costo si lo hacen con la certificadora SEDES de Alemania cuesta entre 20 y 25 mil USD, el plazo de entrega del certificado es de 8 meses. Sobre el tema la empresa lo va hacer con el respaldo del grupo Sherry Quality, con técnicos españoles con esto el costo de la certificación se reduce a 6 mil USD y la entrega del certificado lo hacen en un mes. La empresa se encargará de financiar las adecuaciones que se necesiten realizar en las fincas de los productores.

Además, como un servicio adicional la empresa está planificando financiar sistemas de riego tecnificado para sus proveedores, para irles descontando con la entrega del producto.

Como servicios adicionales la empresa a través de sus técnicos capacitará a los productores en el manejo del cultivo, y propone asesorar y dar el servicio de cosecha a través de su equipo de trabajadores para asegurar la calidad de la fruta, servicios que lo acordaran previamente con los agricultores.

FEDEFRUNOR

En el último trimestre del año 2020, la federación concreta una alianza con la empresa española IMPOEX/WHOLE TRADING Y REAL CIMEX, y a finales de diciembre exportan 4,000 kg. De aguacate Hass y 2,000 kg. de aguacate Fuerte, proveniente de los agricultores socios de la federación, con esto marca el inicio de sus actividades en el ámbito de la comercialización asociativa, actividad que le permite realizar a través de sus estatutos y que será fortalecida por el Proyecto de Fortalecimiento a la Cadena de Valor de Frutales ejecutado por el Gobierno Provincial de Imbabura y financiado por el FIEDS, Fondo Ítalo Ecuatoriano para el Desarrollo Sostenible.

Mercados Mayoristas

Localizados en las principales ciudades, empezando por el norte San Miguel de Ibarra y Quito, los del centro del país, Ambato y Riobamba, y por último el de Cuenca, donde llega la carga comprada en las provincias de Imbabura y Carchi, los comerciantes tienen sus preferencias, a San Pedro de

Pimampiro llegan los comerciantes de Guayllabamba, Cuenca, mientras que a otras zonas como San Vicente del cantón Bolívar en el Carchi llegan los comerciantes de Ambato y Riobamba.

De los mercados mayoristas, se abastecen los minoristas, fruterías, restaurantes, pequeños supermercados, y el precio del producto puede incrementarse un 70 o 100% el valor que el comerciante paga al productor en el lugar de origen.

Servicios en la Cadena de Valor del Aguacate

Las plantas se compran en viveros, hay algunos que son certificados por AGROCALIDAD, como por ejemplo “Agroplan”, localizado en Chaltura tiene un material genético asegurado, el productor tiene bastante experiencia, usa otro tipo de funda, usa un buen sustrato y las plantas permanecen de 8 a 9 meses en el vivero para que la planta se adapte bien en campo.

Los insumos agrícolas se compran en los Almacenes “San Blas” y “Buenos Aires” de San Miguel de Ibarra, en donde tienen los mejores precios, los agricultores venden sus productos en el mercado y después se abastecen de insumos, para regresar a sus fincas.

A nivel de productos orgánicos se usan ácidos húmicos, bioles preparados para aplicar a la raíz, enriquecidos con microorganismos benéficos, los cuales se pueden encontrar en algunos almacenes agrícolas.

Como otros servicios, es importante destacar el apoyo que se ha dado de los diferentes proyectos tanto del MAG como de ONGs, la información relevante encontrada corresponde al Proyecto del “Buen Vivir” ejecutado por el MAG con fondos del FIDA, el cual con el apoyo del gobierno provincial de Imbabura y algunos municipios, financió varios subproyectos en beneficio de los agricultores, los cuales aportaron, con la siembra de frutales, insumos, capacitación, fortalecimiento organizativo, riego entre otros.

En general este proyecto contribuyó en el 2015 con el establecimiento de 202 has de frutales, tales como aguacate, mango, durazno, limón, frutales de hoja caduca. En lo que respecta al aguacate fueron 42 has establecidas, en la comunidad de Carpuela, parroquia de Ambuquí, pero en su mayor parte en el cantón San Pedro de Pimampiro. La información oficial utilizada para el trabajo de la agenda provincial, corresponde a la generada por el ESPAC 2014, por lo que a las 989 has de aguacate oficiales se debería sumar estas 42 has. del proyecto del Buen Vivir, que actualmente están en producción, ya que han transcurrido cinco años desde su establecimiento.

1.5. Análisis de los problemas y cuellos de botella en los diferentes eslabones

Producción

El riego es decisivo en la producción del aguacate, la mayoría lo realiza por gravedad el cual si es mal manejado puede ser un problema, los encharcamientos de agua provocan pudrición de raíz y tallo, condición que le vuelve a la planta más susceptible a enfermedades fungosas.

Por gravedad el aguacate se riega cada 15 días, y se estima que el consumo promedio por día y por planta es de 90 a 120 litros de agua, la mayoría de agricultores hoy está regando con 30 lts/día, el árbol con este manejo produce, pero tendrá máximo unas 5 Ton/ha que es muy bajo, mientras que lo

esperado es de 20 Ton/ ha. Con riego tecnificado se puede controlar totalmente y todas las plantas reciben el agua que requieren, de esta manera se puede regar de 2 a 3 veces por semana, la producción se puede incrementar en un 60% y el estado de la planta mejora notablemente. La ecuación es sencilla a mayor cantidad de agua, pero controlada, mayor producción.

En general hay mal manejo del cultivo, la producción se concentra en dos épocas al año y la sobreoferta baja el precio de la fruta. Esto se debe a que no hay un manejo uniforme del cultivo, en una misma plantación podemos encontrar árboles grandes y pequeños, cuando la recomendación es tener árboles de 3 a 4 mts. De altura como máximo, para facilitar las labores de cosecha.

Con un manejo adecuado de poda y de aplicaciones de los insumos correctos, se puede tener una producción constante durante todo el año, la plantación se puede dividir en lotes, y darle el manejo para cuando un lote este en cuaje del fruto, otro esté en floración. La ventaja de este manejo es que no toda la producción saldrá en la época en donde hay sobreoferta del producto y así se puede regular el precio. El MAG en su boletín informativo del aguacate (2018), determinó el 10% de pérdidas por prácticas inadecuadas.

Otro de los problemas que se encuentra en el cultivo es la presencia de trips y araña roja, que afectan la calidad del fruto, y pueden ocasionar pérdidas significativas por daños. Así mismo el MAG (2018), determinó que las pérdidas de fruta debido al ataque de plagas fueron del 21% a nivel nacional. En la actualidad no hay una guía para pequeños productores, que les indique cual es el paquete tecnológico a implementar, que agrupe los insumos a utilizar y las certificaciones en su conjunto.

Por lo que se necesita paquetes tecnológicos en:

- Tecnificación del riego.
- Manejo técnico del cultivo.

Con estas acciones se incorporará la metodología en Buenas Prácticas Agrícolas, (BPA) a través de las cuales se pueden obtener certificaciones que acreditaran la calidad del producto, y del trabajo desarrollado para su obtención, requisito indispensable para exportar y ahora desde hace poco para comercializar con empresas a nivel nacional.

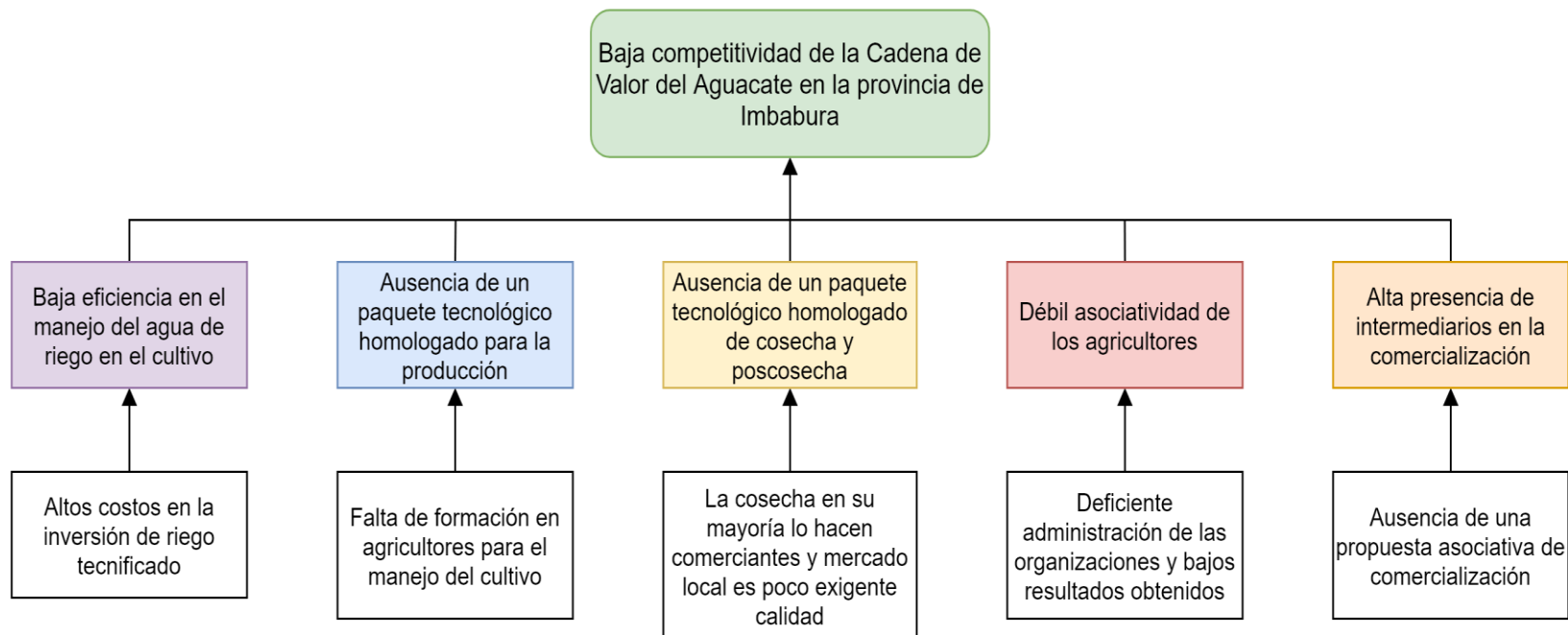
Comercialización

Para la exportación del aguacate Hass, hace falta cantidad y calidad del producto, y sobretodo la asociatividad, como vimos por el momento existe la organización de Corpoaguacate con 25 socios, que ya produce y comercializa la fruta con 15 años de vida jurídica. Por otro lado, esta Fedefrutor con más de 400 socios, con dos años de creación que plantea dentro de sus finalidades el comercializar la producción no solo de aguacate sino de otras frutas del norte del país.

Otro de los problemas, no hay un correcto manejo de la cosecha y poscosecha, para lo cual se necesita un paquete tecnológico que presente mecanismos claros y estandarizados para realizar estas tareas por igual, para mejorar los parámetros de calidad.

Existen acuerdos con empresas, los que no son respetados por las partes, la dinámica de trabajo con las empresas es diferente al del intermediario, una empresa puede dar una cierta estabilidad en el precio, pero las condiciones de pago son difíciles, ya que pagan en un plazo de 30 a 45 días, mientras que el comerciante le paga ese momento, y de tal forma que el tiempo de espera no justifica el mejor precio, el agricultor necesita el dinero en ese momento, para continuar con su trabajo.

Figura 3: Árbol de Problemas Cadena de Valor del Aguacate en la provincia de Imbabura



Fuente: Diagnóstico Cadena de Valor del Aguacate. **Elaborado por:** Equipo consultor, 2020.

1.6. Análisis FODA de las cadenas priorizadas: formulación de objetivos estratégicos y planificación de estrategias

Ayuda a tener una idea de la situación actual de la Cadena de Valor del Aguacate, permitiendo contar con un diagnóstico más preciso, que permita en función de ello plantear objetivos y acciones estratégicos.

Aparte de realizar un reconocimiento de las principales Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, el siguiente análisis establecerán las estrategias, que vienen hacer las combinaciones lógicas entre una fortaleza y una oportunidad (FO), entre una debilidad y una oportunidad (DO), entre una fortaleza y una amenaza (FA), y una debilidad con una amenaza (DA).

El objetivo que perseguimos con este análisis es que a través de esta conexión podamos obtener estrategias que permitan por un lado maximizar las fortalezas y oportunidades; y minimizar las debilidades y amenazas. Las estrategias formuladas permitirán modificar la realidad, expresadas en el FODA, Tabla N° 5, y cuyas propuestas se verán reflejadas en el Plan de acción, Tabla N° 6.

Tabla 5: Análisis FODA de la Cadena de Valor del Aguacate

Análisis situacional FODA			
Ámbito interno			
		Fortalezas	Debilidades
		Condiciones agroclimáticas óptimas para producir.	Falta de asociatividad en los productores
		Buena demanda nacional e internacional.	Mal manejo del riego y bajo (%) de riego tecnificado
		El aguacate es considerado como un superalimento	Costos de los insumos altos
		Se complementa con zonas productoras de aguacate de las provincias de Carchi y Pichincha	Falta cantidad y calidad de fruta para la exportación
		El 56% de las (has) cultivadas poseen riego	Agricultores carecen de certificaciones de BPAs
		Dos organizaciones de Productores, Corpoaguacate y Fedefrutor	Del 50 a 60% de fruta de primera calidad.
		Una organización de la EPS comercializadora en San Pedro de Pimampiro	Ausencia de paquetes tecnológicos para producir, cosecha y poscosecha
			Bajos rendimientos promedio provincial 6 tn/ha.
			Pérdidas del 21% de fruta causadas por plagas
Ámbito externo	Oportunidades	Estrategias FO	Estrategias DO
	Proyecto de fortalecimiento cadena de frutales del GPI-FIEDS	Fomentar el cultivo de aguacate fuerte y hass a través de la implementación de un paquete tecnológico estándar de producción	Fortalecer la asociatividad y las capacidades de los agricultores en gestión, administración y negociación
	Presencia en la zona norte (Mira) de empresa exportadora Mira Fruits	Fortalecimiento sociorganizativo para la creación de una Cooperativa de productores y comercializadora de aguacate	Incrementar la producción y productividad por medio de capacitación, asistencia técnica especializada
	Apoyo de instituciones públicas y privadas		
	Empresa española Impoex&Real Cimex, interesada en comprar el aguacate para exportación		
	Amenazas	Estrategias FA	Estrategias DA
	Contrabando de frutas de Colombia a precios inferiores a los nacionales.	Valorización de la calidad de la fruta procedente de Imbabura.	Incidir por medio de la organización de productores para la baja de precio de los insumos y el control del contrabando.
	Sobreproducción de aguacate incide a la baja del precio.	Incentivar la agroindustria y la exportación a otros países.	Mejorar el manejo técnico del cultivo para tener una producción constante durante todo el año y no estacionaria.

Elaborado por: Equipo consultor, 2020.

Del análisis del FODA realizado mediante talleres y entrevistas con diferentes actores de la provincia, destacamos en primer lugar las estrategias DO, FA y DA ya que su implementación permite aplicar de una mejor manera la estrategia FO. Las estrategias FO dejan ver las fortalezas internas de la Cadena de Valor del Aguacate en la provincia de Imbabura con el objeto de aprovechar las oportunidades externas.

Estrategias DO

- Fortalecer la asociatividad y las capacidades de los agricultores en gestión, administración y negociación, para gestionar mejor las oportunidades de comercialización con empresas, para esto es importante que sepan generar información para análisis y toma de decisiones oportunas.
- Incrementar la producción y productividad por medio de capacitación, asistencia técnica especializada. Si bien el cultivo de aguacate viene extendiéndose en la provincia y sierra norte se necesita mejorar los rendimientos y la productividad.

Estrategias FA

- Valorización de la calidad de la fruta procedente de Imbabura. Por las condiciones agroecológicas que tiene este territorio la calidad de la fruta es de alta calidad, pero el momento de comercializarla esta ventaja comparativa se pierde ya que no existen estrategias de trazabilidad.
- Incentivar la agroindustria y la exportación a otros países. Si vemos la producción de aguacate en Imbabura y el norte del país Carchi y Pichincha es abundante, pero la agroindustria en nuestro territorio es limitada o casi nula, de esta fruta se pueden elaborar varios subproductos, comestibles, cosméticos y farmacéuticos, por lo que se debería aprovechar este potencial.

Estrategias DA

- Incidir por medio de la organización de productores para la baja de precio de los insumos y el control del contrabando.
- Mejorar el manejo técnico del cultivo para tener una producción constante durante todo el año y no estacionaria.

Estrategias FO

- Fomentar el cultivo de aguacate fuerte y Hass a través de la implementación de un paquete tecnológico estándar de producción.
- Fortalecimiento socio organizativo para la creación de una Cooperativa de productores y comercializadora de aguacate.

Estas estrategias se resumen y consolidan en 2 objetivos estratégicos propuestos para la Agenda Provincial de Imbabura y que se orientan, al mejoramiento de la producción y productividad de la fruta y que sea Imbabura la provincia que lidere a nivel nacional.

1. Desarrollar el cultivo del aguacate de calidad liderado por la provincia de Imbabura.
2. Mejorar la competitividad en la producción del aguacate.

1.7. Plan de acción concertado

El Plan de Acción es una herramienta que se usa mucho en la administración de los negocios o emprendimientos, y que sirve para que el emprendedor mantenga su negocio y consiga proyectar un crecimiento adecuado.

Aplicado en nuestro caso, la construcción de la Agenda Imbabura diremos que es una herramienta que nos ayudará a dividir los grandes objetivos planteados en el fortalecimiento de la Cadena de Valor, en pasos pequeños, lo que hará más factible que logremos las metas propuestas, las cuales van a cambiar la realidad diagnosticada.

El plan de acción parte del análisis y estrategias (FO, DO, FA, DA), las cuales se materializan en mínimo cuatro propuestas de proyectos, los mismos que fueron socializados y consensuados con los actores de la cadena, estos proyectos proponen objetivos, acciones principales, las metas a ser logradas en los siete años que corresponden al plazo de la agenda productiva, indicadores de proyecto y un presupuesto general, por último el Plan de Acción cuenta con los actores que apoyaran su ejecución y están relacionados directamente con la Cadena de Valor del Aguacate.

De las ocho estrategias planteadas en el FODA, se escogió dos estrategias de las cuales parte el Plan de Acción, las mismas que explicamos a continuación:

Estrategia 1. Fomentar el cultivo de aguacate Fuerte y Hass a través de la implementación de un paquete tecnológico estándar de producción

Corresponde a la primera estrategia (FO): La provincia de Imbabura tiene las condiciones agroecológicas, para impulsar el cultivo del aguacate de las dos variedades Fuerte y Hass, esta última variedad tiene la oportunidad de expandirse debido a la gran demanda que tiene en el mundo y además debido al establecimiento de la empresa agroexportadora “Mira Fruits”, ubicada en el cantón Mira, además junto a los territorios de la parte baja del Carchi en el sur de la provincia y la parte norte de Pichincha suman un corredor productivo con un área importante para la producción de este cultivo.

Objetivos Estratégico

Desarrollar el cultivo del aguacate de calidad liderado por la provincia Imbabura a nivel nacional.

Proyecto 1: Fortalecimiento del manejo del cultivo de aguacate a través de la tecnificación del riego e implementación de BPA en la provincia de Imbabura

Como vimos en la sección diagnóstico de la cadena el manejo del agua y la dotación de la misma a través del riego es un factor muy importante para alcanzar una buena producción y productividad, y esto pasa por mejorar los métodos de riego. Pero al mismo tiempo establecer un paquete tecnológico estándar para la producción, para que la calidad del fruto de Imbabura sea reconocida a nivel nacional, acompañado de la certificación por parte de los organismos nacionales de control como AGROCALIDAD, que certifiquen las buenas prácticas agrícolas de nuestros productores.

Objetivo de proyecto

mejorar la productividad y calidad del aguacate de los pequeños y medianos agricultores organizados en las asociaciones Corpoaguacate y Fedefrunor en la provincia de Imbabura.

Actividades principales del proyecto

- **Gestionar institucionalmente para el mejoramiento de los sistemas de riego**

Los sistemas de riego de las zonas productoras necesitan mejorar la capacidad de captación, conducción y distribución del agua esto pasa por inversiones en infraestructura, pero además por mejorar los niveles de gestión y administración del recurso por parte de las juntas de agua, y para esto necesitan el apoyo institucional que tienen que ver con el manejo del agua y el fomento productivo, como la SENAGUA, MAG y GPI, por lo que esta actividad apunta a realizar los esfuerzos institucionales para mejorar los sistemas de riego.

- **Fortalecer el riego parcelario tecnificado.**

Se ha comprobado que la producción de aguacate mejora substancialmente con la dotación controlada de agua, el sistema más idóneo corresponde al riego por goteo o localizado, para esto se establecerán convenios con los agricultores para cofinanciar la tecnificación de riego parcelario, dependiendo de los casos se equipara las parcelas con reservorios y el sistema de tuberías o mangueras para conducir el agua hacia el cultivo.

- **Brindar asistencia técnica y cofinanciamiento para BPA.**

Las BPAs para la producción agrícola garantiza que el producto sea inocuo para el consumo humano, que las actividades agrícolas no dañen el medio ambiente y además que las condiciones en que se desarrolla la actividad sean buenas para los agricultores y sus trabajadores. Muchos agricultores en la actualidad hacen las cosas bien, sin embargo, siempre hay algunos procesos por mejorar, en este sentido la asistencia técnica apoyara para guiar y alcanzar los estándares que exige la norma, por otro lado para realizar los cambios necesarios se necesitan realizar ciertas inversiones y para esto se destinaran fondos a través del proyecto, que pueden cofinanciar estos cambios con la participación institucional y de los agricultores.

Presupuesto del proyecto

433.500,00 USD (cuatrocientos treinta y tres mil quinientos 00/100 dólares americanos)

Metas e Indicadores del proyecto

El proyecto plantea en el tiempo de implementación de la Agenda Productiva de Imbabura 2022-2027 alcanzar las siguientes metas: rehabilitar 5 sistemas de riego desde el 2023 al 2025, en 200 has instalar riego tecnificado desde el 2022 al 2027 y obtener certificación BPA en 90 fincas de productores de aguacate desde el 2022 al 2027.

Actores involucrados en el proyecto:

Los actores responsables de implementar las acciones que plantea el proyecto son: Gobierno Provincial de Imbabura, los beneficiarios agricultores asociados de los cantones productores de aguacate, AGROCALIDAD, MAG- PIT, Proyecto de Irrigación Tecnificado, SENAGUA.

Proyecto 2: Fomento de la producción del aguacate en la provincia de Imbabura.

Objetivo del Proyecto

Incrementar el área de producción del aguacate Hass y Fuerte en la provincia de Imbabura.

Actividades principales del proyecto

- **Promover la producción de plantas de calidad**

Uno de los factores principales para garantizar el éxito del desarrollo del cultivo del aguacate constituye el contar con plantas de óptima calidad, para lo cual a través del proyecto FIEDS se establecerán dos viveros de plantas certificadas en las Universidades Técnica del Norte y Católica sede Ibarra, los mismos que se deberán fortalecer para que la provisión de plantas hacia los agricultores del norte del país se mantenga.

- **Fortalecer el programa crédito.**

Como revisamos en el diagnóstico los costos de producción por hectárea de aguacate bordean los 10 y 12 mil dólares con un costo de mantenimiento anual de 3.500 USD, por lo tanto será necesario el establecer un producto de crédito dirigido a pequeños y medianos agricultores para que cuenten los recursos económicos que les permita establecer nuevos cultivos de la fruta, esta actividad lo realizarán las instituciones financieras, tanto públicas como “BanEcuador” y privadas como por ejemplo “Banco de Desarrollo”.

- **Brindar asistencia técnica**

Uno de los problemas determinados en el diagnóstico es el desconocimiento en las técnicas para el manejo del cultivo, por lo que en el presente proyecto y para iniciar con el fomento del cultivo de nuevas hectáreas de aguacate se pondrá a disposición de los agricultores un grupo de técnicos que den el soporte técnico y que transfieran los conocimientos, que visiten las fincas para realizar un correcto asesoramiento.

Presupuesto del proyecto

318.000 USD (trescientos diez y ocho mil dólares americanos).

Metas e indicadores

El presente proyecto plantea como meta establecer 100 nuevas hectáreas de aguacate, de las cuales el 70% corresponderá a la variedad has, debido al cambio del contexto ya que en la actualidad contamos con una empresa exportadora de aguacate ubicada cerca de la provincia la cual hace algunos años no se tenía un panorama claro de la exportación de esta variedad. El 30% restante corresponderá a la variedad fuerte, que tiene un buen mercado nacional con miras también a que pueda ser un producto exportable. Esta meta se lograría en el período 2022-2024.

Por otro lado, con el programa de crédito se plantea una meta que 50 agricultores accedan a crédito de la banca para establecimiento de las nuevas hectáreas de cultivo. Esta meta se lograría en el período 2022-2024.

La tercera meta se refiere a la asistencia técnica, tomando en cuenta que atrás de cada hectárea de cultivo sembrada existe un productor, con el servicio se llegará al asesoramiento de 100 productores en todas las etapas del cultivo. Esta meta se lograría en el período 2023-2027.

Actores involucrados en el proyecto:

El Gobierno Provincial de Imbabura, en primera instancia los beneficiarios, la banca pública BANEQUADOR, la banca privada como por ejemplo Banco Desarrollo, entre otros bancos y cooperativas, así como el MAG e INIAP en la asistencia técnica.

Estrategia 2. Incrementar la producción y productividad por medio de capacitación, asistencia técnica especializada.

El cultivo del aguacate con un buen manejo puede llegar a obtenerse una producción de 20 tn. Por hectárea y por año, a nivel de la provincia de Imbabura el promedio está bordeando las 7 tn./ha. En base a esta información la presente estrategia se plantea incrementar la producción y productividad, basada en el asesoramiento técnico con un sistema de capacitación para adultos, que parta de las experiencias prácticas y que se pueda establecer un intercambio de conocimientos entre agricultores, con la incorporación de nuevas técnicas.

Objetivos Estratégico

Mejorar la competitividad en la producción del aguacate en la provincia de Imbabura.

Proyecto 1: Sistema de capacitación teórico - práctico del cultivo de aguacate en Imbabura

El cultivo del aguacate tiene varias fases, desde el establecimiento de la plantación en los cuales existen parámetros tales como, distancias de siembra, variedades etc. para luego de establecido la planta, pasar al manejo del cultivo. Actualmente cada agricultor siembra y cultiva según su experiencia o las recomendaciones de casas comerciales de venta de insumos, por lo que el manejo del cultivo en toda la provincia es heterogéneo, de ahí que se obtengan los bajos resultados. El presente proyecto a través de un sistema de capacitación y asistencia técnica contribuirá en mejorar la competitividad del cultivo del aguacate a nivel nacional, a través de un sistema teórico y práctico.

Objetivo de proyecto

Mejorar los conocimientos técnicos de los productores de aguacate de Imbabura, en el manejo del cultivo para el incremento de la producción y productividad.

Actividades principales del proyecto:

- **Establecer Escuelas de campo y funcionando.**

Se identificarán y establecerán espacios de capacitación a los que se llamen Escuelas de Campo ECAs, estos espacios son fincas de los campesinos en donde se realizan prácticas apropiadas, innovadoras que arrojan buenos resultados en el manejo del cultivo. En estos lugares se darán las capacitaciones y se propiciarán los intercambios de conocimientos.

- **Proveer materiales y herramientas para producción de insumos alternativos.**

En el proceso de capacitación se utilizarán diversos insumos y herramientas para realizar las prácticas, como por ejemplo para la producción de bioles o microorganismos que mejoren la fertilidad de los suelos, así como material de apoyo para guía y consulta de los agricultores para que lo repliquen en sus fincas. Dichos materiales serán financiados por el proyecto.

- **Fomentar intercambios de experiencias.**

Se establecen dos tipos de agricultores en el proyecto, los que ya tienen experiencia porque ya vienen cultivando el aguacate, y los nuevos que serían los agricultores que van a empezar con el establecimiento del cultivo, por lo que se establecerán dos sistemas de capacitación, con contenido diferenciado.

Presupuesto del Proyecto

170.000 USD (ciento setenta mil dólares americanos).

Metas e indicadores del proyecto

Se capacitará a 300 agricultores que se encuentran manejando alrededor de 600 has de aguacate, entre el 2024-2027. Se aspira lograr el establecimiento de 10 escuelas de campo, con la adquisición y apoyo de materiales e insumos para las 10 escuelas de campo, entre el 2024 – 2026.

Actores involucrados en el proyecto:

Gobierno Provincial de Imbabura, MAG, Beneficiarios, Fedefrutor, INIAP, y proyecto FIEDS de fortalecimiento a la cadena de frutales Imbabura y Carchi.

Proyecto 2: Fortalecimiento de la Asociatividad y la gestión empresarial de FEDEFRUNOR, para la prestación de servicios dirigido al productor de aguacate en Imbabura

Uno de los pilares fundamentales para el fortalecimiento de la cadena de valor del aguacate, es el poder contar con organizaciones fuertes, que puedan responder a la organización de la producción a mejorar los procesos de capacitación para incrementar producción y productividad, y sobretodo poder llegar a mercados exigentes nacionales e internacionales con el producto requerido. Por lo que se requiere impulsar las organizaciones existentes y otras nuevas organizaciones que se puedan constituir en este lapso de tiempo.

Objetivo de proyecto

Fortalecer los servicios agrícolas asociativos para disminuir los costos de producción y mejorar la comercialización asociativa.

Actividades principales del proyecto

- **Establecer un sistema de comercialización del aguacate en funcionamiento.**

Con la participación de las organizaciones de productores se estructurará un sistema de comercialización asociativo, que se iniciará con el aporte del proyecto FIEDS pero que se fortalecerá con la implementación del presente proyecto y que apuntará a la venta de la producción de los agricultores asociados.

- **Conformar un fondo de crédito para la producción.**

Uno de los servicios que requiere el agricultor es poder contar con un servicio de crédito ágil y con plazos y porcentaje de intereses accesibles, para poder desarrollar su cultivo, por lo que a partir del

El presente proyecto se apoyará para que organizaciones de productores logren conformar y poner en funcionamiento un sistema de crédito, como un servicio más disponible para el agricultor.

- **Fortalecer el centro de negocios, capacitación a equipo técnico**

Con el proyecto FIEDS el GPI, apoyara a la federación de frutales a constituir un centro de negocio, que se encargara de la provisión de insumos para la producción, AT. Y comercialización, este centro será manejado por un grupo de técnicos de la federación, a quienes se les capacitara para mejorar sus conocimientos técnicos y además se fortalecerá dicho centro de negocios para que los servicios sean sostenibles en el tiempo.

Presupuesto del Proyecto

320.000,00 USD (trescientos veinte mil dólares americanos).

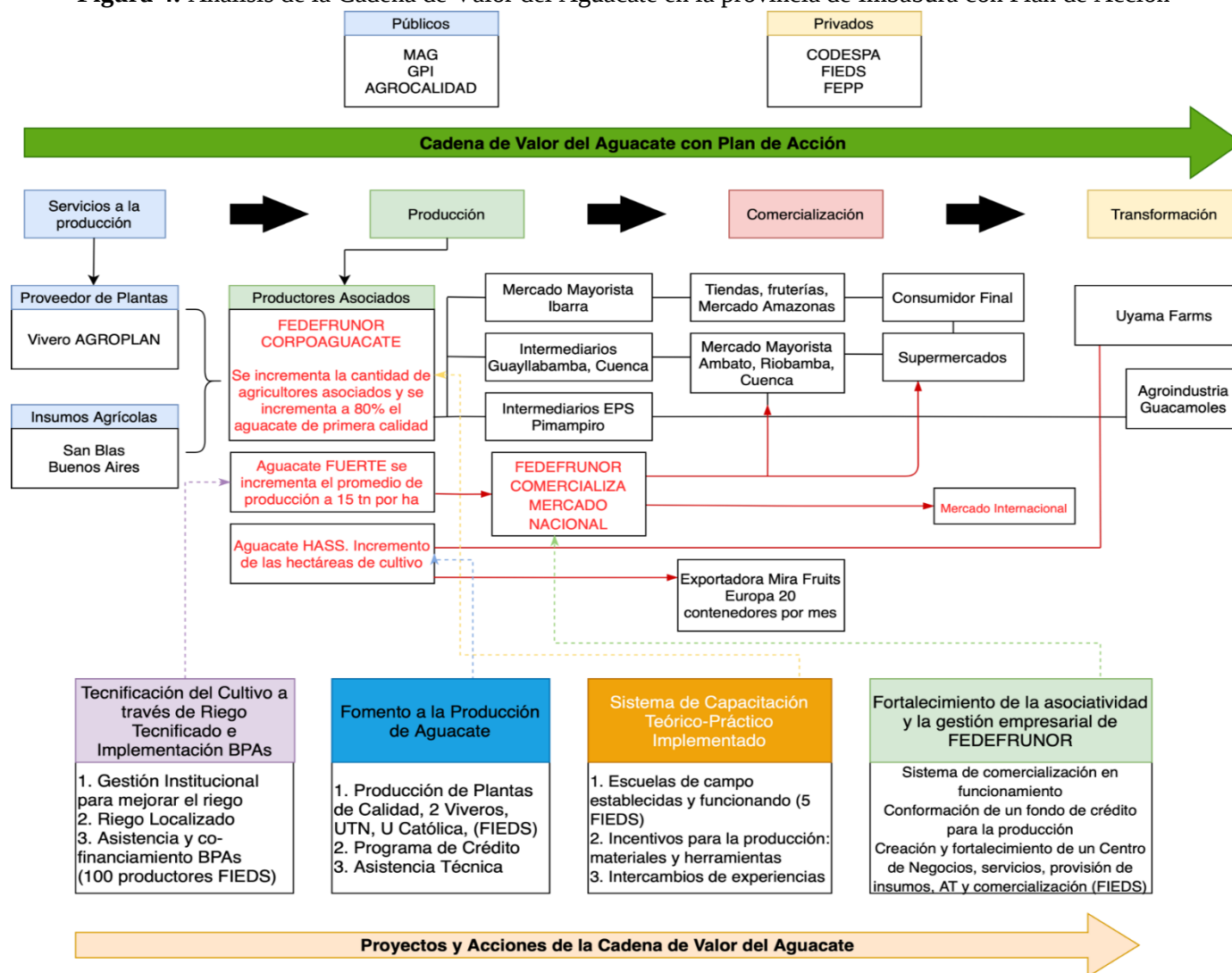
Metas e indicadores del proyecto

Se plantea lograr contar con un centro de negocios fortalecido, que provea de los servicios requeridos por el agricultor, que al mismo tiempo cuente con técnicos capacitados a lo mínimo 6 y que además el centro de negocios pueda incluir al crédito como un servicio nuevo, con mecanismos de funcionamiento y modelo de gestión para garantizar su viabilidad y sostenibilidad. Estas metas se plantean cumplir en el período 2022-2025.

Actores involucrados en el proyecto

Gobierno Provincial de Imbabura con el apoyo del proyecto FIEDS, la Federación de agricultores Fedefrutor y el MAG.

Figura 4: Análisis de la Cadena de Valor del Aguacate en la provincia de Imbabura con Plan de Acción



Elaborado por: Equipo consultor, 2020.

Resumen Análisis de la Cadena de Valor del Aguacate con el plan de acción

El análisis se desprende de la Figura N° 2 del presente documento, en donde nos muestra el rol que juega cada uno de los actores, en los diferentes eslabones de la cadena y sus interacciones.

En la Figura N° 4 se incorpora en el análisis de la cadena de valor de manera gráfica los elementos del Plan de Acción, en donde se pueden apreciar los objetivos estratégicos, los proyectos propuestos con sus principales actividades, en un plazo de tiempo de siete años que es lo que plantea la Agenda Productiva de Imbabura, y como los mismos inciden en el mejoramiento de las condiciones para los productores, y el funcionamiento de la cadena de valor (en letra y flechas de color rojo), así tenemos que:

Las acciones propuestas mejoran el eslabón de la producción, incrementado los niveles de asociatividad condición muy importante para el acceso a mercados, fortalecimiento de capacidades y el acceso a otros servicios para la producción, con la incorporación de más organizaciones socias a la federación de fruticultores del norte, FEDEFRUNOR.

Por otro lado, una de las aspiraciones importante de los agricultores tiene que ver con el mejoramiento de la productividad, y esto se podrá evidenciar en la obtención de una fruta de mejor calidad, con el 80% de fruta de primera calidad, con lo cual se superará los indicadores actuales de 50%, lo que permitirá a los agricultores acceder a mercados mejor remunerados, y por ende incrementar sus ingresos.

El incrementar los rendimientos del cultivo también es una meta a ser mejorada, actualmente en promedio en Imbabura según reportes del MAG los rendimientos están alrededor de las 6 tn/ha, la propuesta con las intervenciones del plan de acción es alcanzar como meta las 15tn/ha.

En el eslabón de la comercialización se mantendrán los actores que compran y venden hacia los mercados de la capital del país, sierra centro y sur, así como también con la presencia de la empresa Mira Fruits en la sierra norte de origen español, se incrementa la posibilidad de exportación de la fruta hacia Europa. Con el Plan de Acción Fedefrunor como organización fortalecida se sumaría a los actores que comercializan el aguacate incrementando las oportunidades para llegar con el producto de los agricultores a mercados nacionales e internacionales, en mejores condiciones.

Es importante mencionar que este Plan de Acción será apoyado por las diferentes instituciones públicas y privadas que tienen relación con el fomento productivo, así tenemos: Gobierno Provincial de Imbabura, Ministerio de Agricultura, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, AGROCALIDAD, Gobiernos Locales Descentralizados Municipales, beneficiarios agrupados en FEDEFRUNOR. Es así como se están dando los primeros resultados, en el mes de septiembre del 2020 entro en operación el proyecto, “MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS, COMERCIALES, ECOLÓGICOS, SOCIOCULTURALES E INSTITUCIONALES DE LA CADENA DE VALOR DE FRUTALES EN LAS PROVINCIAS DE IMBABURA Y CARCHI”, ejecutado por el Gobierno Provincial de Imbabura, en asocio con varios actores privados ONGs y Públicos como el GAD de Pimampiro, Agrocalidad y MAG, financiado por el Fondo Ítalo Ecuatoriano de Desarrollo Sostenible (FIEDS), en el plan de acción se pueden observar algunas actividades principales que se van a desarrollar en el marco del presente proyecto y que contribuirán al logro de las metas propuestas.

1.8. Modelo de Gestión

Introducción

Como estrategia para alcanzar el Desarrollo Económico Territorial, desde el sector público y sobre todo desde los gobiernos locales, competentes, se utiliza generalmente como herramienta la metodología del encadenamiento productivo, misma que visualiza el contexto social - económico y los actores directos e indirectos, que se relacionan entre sí, para satisfacer sus en sus tres eslabones: necesidades productivas, de transformación y de comercialización.

Los actores directos e indirectos que se relacionan de manera natural alrededor de sus actividades, permiten que se realice un flujo de actividades económicas y productivas, que muchas veces no es eficiente y es injusta para algunos actores que participan. La metodología plantea la oportunidad de sistematizar y tener una visión de futuro que permita ordenar los roles, acuerdos y compromisos de los actores dentro de cada Cadena de Valor.

Es así como una Cadena de Valor permite identificar compromisos de los actores, para alcanzar metas en cada uno de los eslabones, estrategias, objetivos, proyectos e indicadores, permitiendo incorporar un conjunto de atributos especiales al producto, para satisfacer las necesidades del mercado.

Dentro de la provincia de Imbabura se priorizó con la participación de varios actores directos y de las instancias del Sistema de Participación Ciudadana Provincial del Parlamento de Imbabura y de su Foro de Producción, las nueve Cadenas de Valor y la estrategia de la Agricultura Familiar Campesina, por tanto, para lograr las metas de la Agenda Productiva de Imbabura, se ve la necesidad de disponer del Modelo de Gestión.

“El **Modelo de Gestión**, es el marco de referencia que permitirá alcanzar eficiencia en la labor gerencial; la gestión se entiende como un proceso, a fin que las estrategias y las acciones a implementarse, permitan el logro de los objetivos y metas que se definen para el corto, mediano y largo plazo”².

“Definir el Modelo de Gestión “, implica definir ¿cuáles son las principales decisiones que se toman en una institución, quién y cuándo la toma? (Tobar, 2007); El Modelo de Gestión debe, considera aspectos de carácter estratégico y de implementación, y contener respuestas para los grandes desafíos: la definición de su propuesta de valor, sus públicos objetivos, su oferta de servicios, la estrategia de alianzas público – privadas, los procesos y funciones de apoyo y soporte, y quién y cómo se desarrollará la función pública. No se trata únicamente de definir políticas públicas, asignar recursos y legislar al respecto, sino también de asegurar la eficacia en la ejecución, el impacto, y la posterior evaluación y retroalimentación (CONYCIT, 2008)”³.

El Modelo de Gestión, tiene como fin tener una visión gerencial de la aplicación de las cadenas de valor, estableciendo resultados alcanzables, a través de la implementación de esta Agenda Productiva, que permita convertirse en la hoja de ruta de la acciones estatales y privadas alrededor del desarrollo económico - productivo de Imbabura.

² Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Otavalo.

³ PDOT del Cantón Paute 2015.

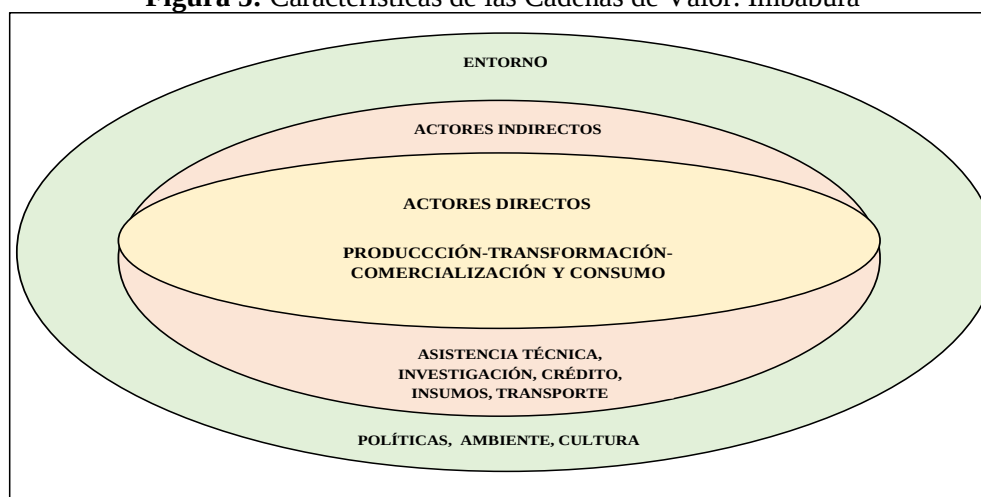
Enfoque de la articulación y coordinación de actores

La coordinación interinstitucional entre los sectores público y privado, es necesaria para la consecución de los objetivos, estrategias y actividades de esta Agenda Productiva, lo que permitirá y garantizará el buen uso de recursos, articulado a un efectivo y ordenado proceso de desarrollo con las instituciones y organizaciones competentes e involucradas en el sector productivo, complementando y articulando las funciones y competencias, en relación directa con las necesidades del sector económico – productivo cantonal, provincial, regional, nacional e internacional.

En el proceso de ejecución de proyectos de la Agenda Productiva de Imbabura, la mayor parte de ellos, se ejecutarán con recursos del Gobierno Provincial de Imbabura, proyectos específicos del Ministerio de Agricultura y Ganadería, recursos de los gobiernos municipales, contrapartes de gobiernos parroquiales rurales, siendo necesaria la gestión y vinculación con otras instituciones, especialmente del sector público y de la cooperación nacional e internacional que tienen mayor influencia e interés en la ejecución de proyectos productivos, que podrían convertirse en aliados para la ejecución y financiamiento. Para esto la acción e inversión de actores privados es fundamental, ya que sin estos, no se puede ejecutar con éxito ningún proyecto.

Según la metodología planteada en la Agenda Productiva, se basa en la implementación de Cadenas de Valor, donde los actores directos (que intervienen de manera activa en los eslabones, y en algún momento manejan u operan el producto), así como los actores indirectos o de apoyo (organizaciones de apoyo en capacitación, asistencia técnica, transferencia de tecnología etc.), se articulan entre sí, teniendo como objetivo común, incorporar características especiales en el producto requerido por el mercado; en un contexto determinado.

Figura 5: Características de las Cadenas de Valor. Imbabura



Elaborado por: Equipo consultor, 2020

Las principales características de las Cadenas de Valor identificadas en la Agenda productiva de Imbabura son:

1. Dentro de la estructura organizativa, los actores tienen un alto nivel de interdependencia, de confianza, voluntad y compromiso.
2. La orientación de las acciones es liderada por las necesidades del mercado (demanda).
3. La identificación de mercado es indispensable para establecer nichos y mercados concretos.

4. El valor del producto se determina por la calidad.
5. La Estrategia se basa en presentar al mercado productos que se destaquen por su diferencia ante otros similares.
6. La relación entre actores se basa en relaciones formales de negocios e intereses.
7. Las relaciones entre actores se plantean a largo plazo.
8. La confianza entre actores permite un flujo de información fluida y amplia.

Para esto se analiza cada una de las Cadenas de Valor priorizadas, para determinar la interacción de los actores dentro de estas y con otras cadenas que se puedan relacionar.

Una de las actividades que mayores fuentes de empleo y generación de ingresos es la agricultura en la provincia de Imbabura, uno de los cultivos que se ha posicionado en los últimos años es la de frutales, que se han constituido en parte fundamental de la oferta agrícola de esta provincia.

Imbabura, por su diversidad de pisos climáticos, permite tener una gran variedad de frutos, apetecidos a nivel nacional como internacional, entre ellos se destacan el aguacate (variedad Hass para exportación), el mango, la guanábana, la granadilla, la mandarina entre los más relevantes. Estos se ubican principalmente en los cantones de Pimampiro, Ibarra (valle del Chota), San Miguel de Urcoquí y Cotacachi.

Relación de Actores de la Cadena de Valor del Aguacate

Para definir los roles de los actores y su interrelación, es importante analizarlos desde cada uno de los eslabones de la cadena de valor.

En la producción y manejo post cosecha, se puede empezar desde la necesidad de tener insumos de calidad y ajustados a los requerimientos de la normativa vigente, para esto es necesario que se definan políticas públicas de importación de insumos y un continuo seguimiento del expendio y de la aplicación de estos. En esta tarea el trabajo y la articulación del MAG, AGROCALIDAD y el sector privado (casas comerciales), juegan un rol fundamental; en esta etapa pueden entrar niveles organizativos que tengan cierto nivel de estructura comercial para la importación y expendio de insumos agrícolas.

En este eslabón uno de los puntos más críticos es la obtención de plántulas de calidad debidamente registradas y/o certificadas, que permitan tener al agricultor garantías de su inversión. En este contexto se hace urgente mejorar los procesos de investigación de variedades nuevas según necesidades del mercado, sobre todo de variedades que sean más resistentes a plagas y enfermedades. A esto se suma la necesidad de importar variedades probadas en otros países. Estos factores deben ir acompañadas de políticas públicas que permitan la certificación de variedades de productos frutales en viveros registrados. Jugando un rol fundamental el MAG con sus dependencias del INIAP y AGROCALIDAD, con el apoyo de la academia. Sin embargo, es necesario que existan incentivos como el crédito ajustados a los requerimientos de los viveristas, en este casillero entran instituciones financieras del sector público como privado, al igual que el GPI, con su modelo de Fortalecimiento a Emprendimientos Productivos.

El mercado es cada vez más exigente en relación con la calidad e inocuidad de los alimentos por lo que se hace imprescindible que los agricultores implementen normativas de calidad como son las Buenas Prácticas Agrícolas, así como certificaciones internacionales. Para seguir este camino, es

necesario la implementación de paquetes tecnológicos adecuados que garanticen la calidad e incrementen la productividad, para reducir costos de producción. Para esto es necesario la implementación de Escuelas de Campo, que permitan intercambiar conocimientos técnicos con prácticos en las propias fincas de los fruticultores. Este proceso debe ser acompañado por el MAG, el GPI, la academia, los otros niveles de los GADs y las ONGs que intervienen en la zona.

En el eslabón del acopio y la transformación, uno de los primeros pasos es el equipamiento con herramientas y equipos de post cosecha y acopio en finca, requisito para la obtención de las BPAs, o su vez es necesario la conformación y equipamiento de centros de acopio asociativos que permitan la obtención de este requisito. Dentro de la implementación y equipamiento de centros de acopio tienen un rol protagónico los mismos agricultores y asociaciones apoyados desde la banca pública (BAN ECUADOR, CFN), y privada; así como el apoyo del GPI con sus fondos no reembolsables y proyectos con financiamiento internacional.

El fortalecimiento de instancias organizativas y de incentivos a la inversión privada para implementar empresas agroindustriales es muy necesario. Los espacios organizativos deben ser empujados desde instancias gubernamentales que busquen fortalecer modelos de gestión empresarial, equipamiento de centros agroindustriales, que permitan satisfacer las necesidades de mercado, con acompañamiento y créditos adecuados. El incentivo para la inversión privada es con dotar de información estadística necesaria, y clima de inversión adecuada en la Zona Especial de Desarrollo Económico – ZEDE. A esto se suma el acompañamiento permanente a los inversionistas privados por parte del Ministerio de Producción. En este trabajo entran de forma articulada cada una de las entidades de gobierno desconcentrado, así como de los GADs y de la academia.

En el eslabón de comercialización, si se logra tener la certificación de calidad de la producción frutícola, quedaría pendiente un modelo de trazabilidad para ubicar la producción en mercados nacionales e internacionales, esto acompañado de la implementación de un sello de procedencia como es Imbabura Geoparque Mundial. En este esfuerzo entran el MAG, GPI, los otros niveles de GADs, y la academia.

Tabla 6: Relación de actores de la Cadena de Valor del Aguacate en Imbabura

Eslabón cadena	Sub línea de eslabones de cadena	Actores directos	Actores apoyo	Compromisos
PRODUCCION - POST COSECHA	Dotación de insumos agrícolas	Importadores, empresas de insumos agrícolas, casas comerciales	MAG	Política Pública de importación de insumos, que se adapten a las normas para certificaciones.
			AGROCALIDAD	Seguimiento del cumplimiento de la política pública del uso de insumos agrícolas.
			Casas comerciales, asociaciones	Elaboración, importación y venta de insumos agrícolas.
	producción de Semillas o plántulas Certificadas.	Viveristas, asociaciones y productores individuales.	INIAP- Academia	Investigación de nuevas variedades. Que se adapten zona.
			MAG AGROCALIDAD -	Importación de semillas y plántulas de nuevas variedades.
			AGROCALIDAD	Seguimiento, registro y certificación de plantas a viveros para producción de plántulas.
			BanEcuador - GPI- GADs parroquiales	Destinar recursos económicos (reembolsables y no reembolsables) para implementación de viveros calificados.
	Implementación de de plantaciones frutales	Productores Privados.	AGROCALIDAD, GPI, ONGS	Certificación BPA.
			MAG - GPI, Juntas de regantes	Incorporación de paquetes tecnológicos.
			MAG, GPI, Academia, ONGS	Escuelas de Campo
ACOPIO Y TRANSFORMACION	Manejo de de postcosecha frutales	Productores Privados. Asociaciones	BanEcuador, GPI, ONGS	Equipamiento básico para post cosecha, en finca.
	Acopio y manejo post cosecha de frutales	Inversionistas individuales, asociaciones.	BanEcuador, GPI, ONGS, MAG.	Implementación de centros de acopio certificados.
			BanEcuador, GPI, ONGS, MAG.	Equipamiento de centros de acopio.
	Fortalecimiento de FEDEFRUNOR y/o sus organizaciones de base para agroindustria.	asociaciones.	BanEcuador, GPI, ONGS, MAG, Academia,	Modelo de gestión para manejo empresarial de las organizaciones.
				Implementación y equipamiento de centros de transformación.
				Establecer plan de negocios para empresas asociativas.
	Plan de incentivos para fomentar la agroindustria en el territorio	Inversionistas individuales, asociaciones.	BanEcuador, GPI, ONGS, MAG, Academia, MPCEIP	Levantamiento de la información de materias primas disponibles de las provincias.
				Estudio de requerimientos de inversionistas privados para agroindustria.
COMERCIALIZACION	Comercialización local y nacional.	Inversionistas individuales, asociaciones.	MAG- GPI, GADs, Academia.	Implementación de un modelo de trazabilidad de la fruta.
	Exportación		Comité de Gestión del Geoparque	Implementar sello de calidad Imbabura Geoparque Mundial de la UNESCO.

Elaborado por: Equipo consultor, 2021.

Modelo de un Sistema de Gestión Integrado de las Cadenas de Valor del Aguacate y de Turismo

La diversidad cultural ha tenido como lienzo para mostrarse al mundo la gastronomía propia de nuestra zona, es así como uno de los principales atractivos en toda la provincia es nuestras costumbres y expresiones culturales.

Esto se ha visto reflejado también en la forma de vida y de sustento diario de sus habitantes, siendo una de las más importantes la agricultura. Actividad que ha llamado la atención de los que nos visitan. Desde hace dos décadas aproximadamente, se ha vendido practicando el turismo comunitario, donde los turistas sobre todo extranjeros, vienen a compartir los quehaceres diarios de nuestros campesinos, permitiéndoles practicar un turismo de experiencias.

De igual manera tenemos ejemplos de articulación de cadenas, en nuestro vecino país de Colombia, donde se ha potencializado el eje cafetalero, como uno de los principales destinos turístico que ofrece este país.

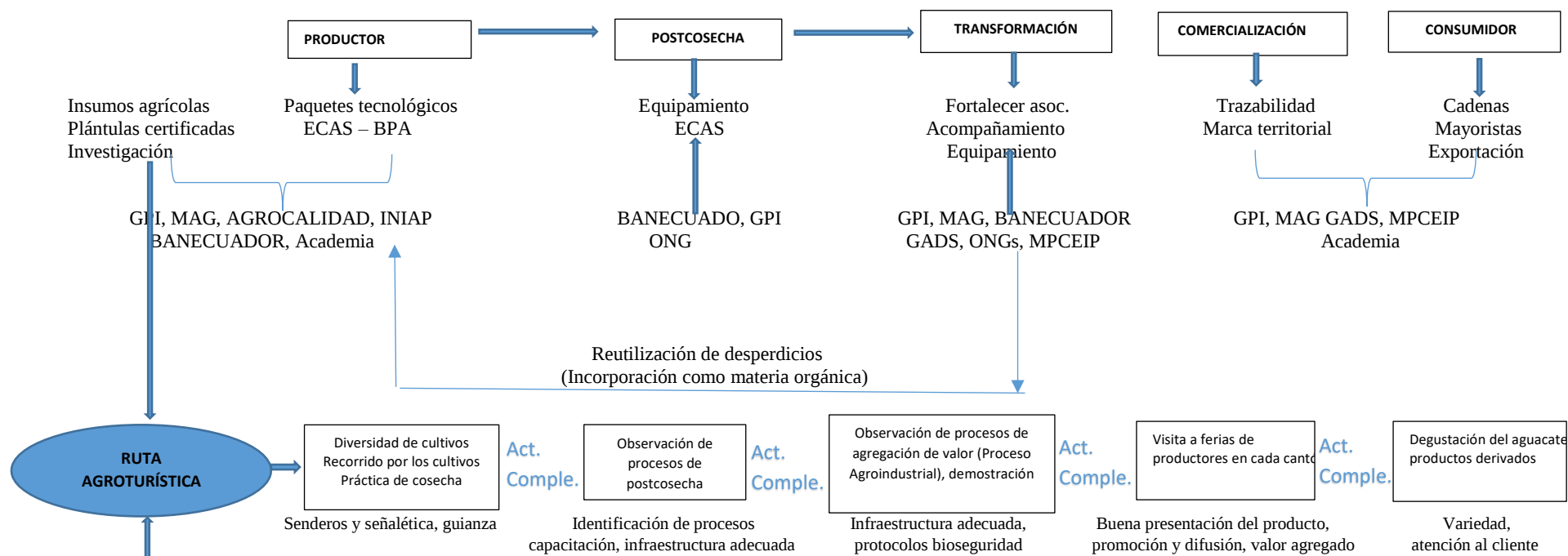
El potencial para el cultivo de aguacate en la provincia de Imbabura nos permite plantear la posibilidad de presentar una interrelación entre esta cadena y la de turismo. Acción que permitirá, en distintos lugares de la provincia, posicionar esta actividad agrícola y convertirla en un atractivo turístico.

Para cumplir esta visión de futuro, de una actividad agroturística, hay diferentes pasos que se deben cumplir; desde la agricultura, ir hacia niveles óptimos de calidad e inocuidad de los productos, dar el salto hacia la agroindustria, y permitir tener productos con trazabilidad para la comercialización. Desde el lado del sector turístico, la calidad en los servicios, la seguridad para los visitantes, la diversidad de la oferta turística y sobre todo la articulación entre el sector turístico urbano y rural y la del sector privado y público, es clave para alcanzar el objetivo de convertir a Imbabura Geoparque Mundial en un destino turístico.

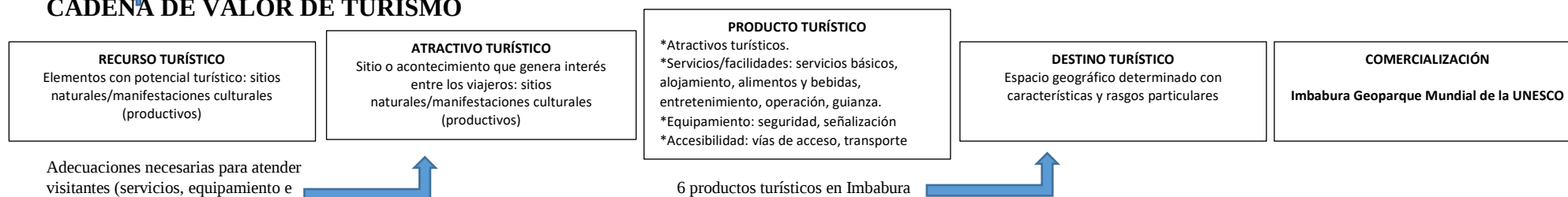
Buscar potencializar actividades complementarias alrededor de proyectos agroturísticos es muy necesario, para esto una buena articulación entre actores directos e indirectos de las cadenas es necesario. Estas actividades desde el turismo de aventura, gastronómico, cultural, permitirán brindar al turista diferentes opciones de recreación. Esta relación permitirá el posicionamiento de Imbabura como potencial frutícola

Figura 6: Cadena de Valor del Aguacate

CADENA DE VALOR DEL AGUACATE



CADENA DE VALOR DE TURISMO



Elaborado por: Equipo consultor, 2021.

Seguimiento y evaluación de las Cadenas de Valor de la Agenda Productiva de Imbabura

En el análisis de las 9 Cadenas de Valor priorizadas en la provincia de Imbabura, se propone realizar un trabajo fuerte en temas como los siguientes:

- Garantizar la calidad mediante la aplicación de certificaciones.
- Establecer procesos de trazabilidad que permitan ofertar productos de calidad.
- Establecer un Modelo de Gestión para determinar los productos que llevarán el sello Imbabura Geoparque Mundial de la UNESCO.
- Implementar una instancia público – privada, que se encargue del manejo del proyecto Geoparque Mundial, de la promoción y difusión turística a nivel provincial, y del manejo de la información socio económica de la provincia.

Para lograr esto es necesario establecer espacios de dialogo y planificación, donde se puedan sentar lo diferentes actores de cada una de las cadenas de valor priorizadas, por lo que es necesario:

- Crear un modelo de gestión de las mesas técnicas de cada una de las cadenas de valor priorizadas.
- Conformar de manera jurídica estas mesas técnicas, mediante la aprobación de una ordenanza provincial.
- Establecer hojas de ruta en cada una de las mesas técnicas con la participación de los actores.
- Establecer acuerdos interinstitucionales para alcanzar sostenibilidad de las mesas técnicas.
- Implementar metodología para el seguimiento, monitoreo y evaluación de los planes de acción de cada una de las mesas técnicas.

Los actores que deben participar se los describe en esta Agenda, sin embargo, es necesario del liderazgo del Gobierno Provincial de Imbabura, como entidad competente del fomento productivo, para alcanzar una adecuada interacción de los actores públicos y privados. Con estas acciones se fortalecerá el Parlamento de Imbabura como máxima instancia de participación ciudadana provincial, y sobre todo fortalecer el Foro de Productividad, que será la suma de todas estas Mesas Técnicas.

En la Agenda Productiva de Imbabura se plantea la implementación de propuestas de proyectos para alcanzar objetivos y metas, mismos que serán ejecutados por las entidades públicas y privadas, en el que, el Gobierno Provincial en articulación con los Ministerios y otras entidades de estado, tendrá la obligación de hacer seguimiento y evaluación de las estrategias, para verificar su cumplimiento.

Seguimiento y evaluación de la Agenda Productiva de Imbabura

La Agenda Productiva, plantea la implementación de proyectos alcanzables para mejorar o superar los cuellos de botella existentes en cada una de las Cadenas de Valor y en la estrategia para fortalecer la Agricultura Familiar Campesina. La metodología sugerida en la formulación de los perfiles de proyectos es el Marco Lógico, lo cual facilita el seguimiento y evaluación a través de la medición y cuantificación del cumplimiento de sus indicadores a través de medios verificables.

Por esto se ve pertinente plantear algunos elementos conceptuales del proceso de monitoreo y evaluación.

Fines del seguimiento

El monitoreo o seguimiento es el proceso sistemático de recolección, utilización y análisis de información que se lleva a cabo paralelamente a la ejecución de un proyecto, para conocer su evolución en su ejecución y desarrollo, para evitar desviaciones y aplicar las correcciones pertinentes a fin de que éste se realice eficazmente.

El monitoreo o seguimiento tiene un carácter de continuidad y periodicidad, permite examinar la ejecución de las actividades para verificar si los insumos, los calendarios de trabajo y los productos esperados, responden a las metas y objetivos establecidos, y comprobar si otras acciones necesarias avanzan de acuerdo con el plan de trabajo previsto.

La finalidad básica del monitoreo o seguimiento es observar el avance de la ejecución del proyecto y de sus diversos componentes, en relación con las metas de los proyectos planteados y proporcionar información para una oportuna superación de obstáculos si fuera necesario.

A partir de esta finalidad básica se derivan otras finalidades del seguimiento:

- Permite una ejecución eficiente y efectiva con el fin que los esfuerzos técnicos, financieros y materiales estén disponibles a tiempo y sean utilizados apropiadamente.
- Suministra información importante y que debe ser conocida por todos los niveles de la dirección del proyecto.
- Permite perfeccionar los planes operativos y adoptar medidas correctivas oportunas si se presentan deficiencias y limitaciones durante la ejecución del proyecto.

Medición del seguimiento

Una vez elaborado el plan operativo de trabajo es necesario formular un plan de seguimiento, el cual debe enfocarse en el nivel de los resultados esperados, para comprobar si los mismos se logran, ver cuándo se logran y en qué medida.

A los niveles de tareas y de actividades, el desempeño se verifica en función del calendario de actividades y del presupuesto asignado. Se trata de una actividad directa y relativamente sencilla sobre la que este documento no se abunda en mayores detalles y es más se utilizará el sistema de Gestión para Resultados GpR que actualmente opera en el Gobierno Provincial de Imbabura.

Un plan de seguimiento se utiliza para planificar, administrar y documentar el proceso de recopilación de datos, y permite velar por la recopilación periódica y oportuna de datos comparables. Asimismo, determina los indicadores que deberán hacerse objeto de seguimiento; especifica la fuente, el método y el cronograma de recopilación de datos, y asigna responsabilidades. El plan ayuda a mantener el sistema de monitoreo bien encaminado y a asegurarse de que los datos sean notificados en forma periódica a los encargados de la gerencia del proyecto.

Dicho plan debe realizarse facilitando la participación a todos los involucrados directos en la Agenda Productiva y en cada una de las Cadenas de Valor y proyectos, especialmente a beneficiarios y socio de financiación. En general, una comisión multipartita de dirección del proyecto o técnica, que incluya a representantes de todos los interesados directos, es un buen mecanismo participatorio (Mesas Técnicas) para hacer un seguimiento del avance de un proyecto. Este esquema permite tener

un criterio compartido sobre la planificación y sobre los indicadores del seguimiento, y ofrece asimismo la oportunidad para que todos los participantes intercambien puntos de vista sobre obstáculos y soluciones posibles.

Los siguientes elementos deben integrar el plan de seguimiento, es decir planes para la obtención de datos o información:

- Indicadores
- Metas
- Método de recopilación de datos
- Frecuencia y cronograma de recopilación de datos
- Responsabilidades y recurrencia del seguimiento
- Identificación de necesidades de evaluación complementaria
- Planes para la comunicación y el uso de la información obtenida en el proceso de seguimiento.

La implementación de esta metodología de seguimiento se debe realizar de manera continua por el Gobierno Provincial de Imbabura, con el aporte y participación de las instituciones públicas y privadas que forman parte de las distintas Mesas Técnicas.

Evaluación participativa

Minimiza la distancia existente entre el evaluador y los beneficiarios o involucrados en las Cadenas de Valor y proyectos, se recomienda en aquellos proyectos que buscan crear condiciones conducentes a generar una respuestas y compromisos de los productores y conjuntamente con ellos caminar articuladamente.

Los momentos de la evaluación participativa, puede llevarse a cabo en diferentes fases, así podemos determinar las siguientes:

- Evaluación antes de la ejecución del proyecto.
- Evaluación durante la ejecución del proyecto
- Evaluación después de la ejecución de un proyecto.

El principal parámetro es el impacto económico y social, entendido como los cambios observados que pueden ser atribuibles al proyecto, en tres niveles:

- Los clientes
- Las instituciones u organizaciones involucradas.
- El medio socioeconómico en que se desarrolló el proyecto

En la evaluación, el énfasis se hace sobre cinco componentes generales, en conjunto, estos representan los puntos más importantes a tener en cuenta en conexión con las decisiones acerca de los proyectos de desarrollo.

Eficiencia, es la medida de los resultados del proyecto – cualitativos y cuantitativos, en relación con los insumos o recursos totales; en otras palabras, como los insumos se convierten en resultados desde el punto de vista económico - financiero.

Eficacia, es una medida para comprobar si se ha alcanzado el objetivo específico del proyecto, o que probabilidad hay, que lo alcance. La cuestión es que, en medida los resultados contribuyen a alcanzar el objetivo específico perseguido.

Impacto del proyecto, son las consecuencias previstas y no previstas del mismo para la sociedad, tanto positiva como negativa del análisis en este aspecto, debe tomar como punto de partida el objetivo general y el específico del proyecto, pero va mucho más allá de averiguar simplemente si esto se ha alcanzado.

Pertinencia, es el análisis general acerca de si el proyecto se ajusta tanto al objetivo global, como a las políticas del financiador, y a las necesidades y prioridades locales.

Viabilidad, es un análisis del conjunto sobre en qué medida los cambios positivos logrados como consecuencia del proyecto se mantienen después de que este ha finalizado.

La aplicación del seguimiento y evaluación, para la Agenda Productiva se recomienda realizarla de conformidad el Sistema de GpR, de esta manera se puede corregir algunas desviaciones o errores cometidos al igual que redireccionar en función de alcanzar los objetivos planteados.

A continuación, se plantean las siguientes estrategias específicas para establecer el proceso de seguimiento y evaluación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial:

Alcance del seguimiento y evaluación

El seguimiento y evaluación se aplican a las estrategias y objetivos estratégicos de la Agenda Productiva de Imbabura, que en general contiene nueve Cadenas de Valor Provincial y la Propuesta de fortalecimiento de la Agricultura Familiar Campesina AFC.

En la Agenda Productiva de Imbabura y también se realizará el seguimiento y evaluación a cada uno de los Proyectos a través de la medición y cuantificación de las Metas e Indicadores logrados.

Método y técnica

Las directrices emitidas por la Secretaría Técnica de Planifica Ecuador, en las que se definen directrices para la elaboración del Informe de Seguimiento a los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial – PDOT, el seguimiento y evaluación cualitativo y cuantitativo se aplica a tres aspectos que son: Seguimiento y evaluación de Metas; Seguimiento y evaluación al Avance Presupuestario, y Seguimiento y evaluación al Avance Físico.

Las categorías para la evaluación al Cumplimiento de Metas, Avance Físico y Avance Presupuestario según las Directrices para el Seguimiento y Evaluación de PDOTs elaborada por la Secretaría Técnica de Planifica Ecuador, y de conformidad con la teoría de la semaforización, se puede utilizar este marco conceptual en la evaluación a la Agenda productiva de Imbabura:

Semáforo color verde:	CUMPLIDO, entre el 85% y 100%
Semáforo color amarillo:	PARCIALMENTE CUMPLIDO, entre el 70% y 84,9%
Semáforo color rojo:	INCUMPLIDO, entre el 0% y 69,9%

Semáforo color gris: EXTEMPORÁNEO, cuando no existe información para la evaluación de Cumplimiento de Metas.

Equipo técnico

La Dirección de Desarrollo Económico en coordinación con la dirección General de Planificación del Gobierno Provincial, son las Unidades responsables de liderar el proceso de seguimiento y evaluación de la Agenda, es decir los técnicos de estas Direcciones, realizarán la gestión para recopilar toda la información necesaria o insumo de cada una de las Direcciones y Unidades Administrativas involucradas a fin de sistematizar, analizar y establecer las conclusiones y recomendaciones para la mejorar la ejecución de la Agenda Productiva.

Productos del proceso

Los Productos resultantes del proceso de seguimiento y evaluación a la planificación contenida en la Agenda Productiva serán los siguientes, cuyas fuentes de información serán las Unidades Administrativas del Gobierno Provincial descritas en el párrafo anterior:

- a) Avance en el cumplimiento de metas, avance físico y avance presupuestario.
- b) Análisis de resultados del seguimiento y evaluación general anual.
- c) Elaboración de un informe anual y consolidado de la ejecución.
- d) Para cada uno de los productos señalados, se determinarán los factores institucionales internos y externos que incidieron para la ejecución de la Agenda, y que pueden ser de tipo administrativo, financiero, de gestión y articulación que incidieron para que se haya cumplido o incumplido.
- e) Un resumen de los programas y proyectos de la Agenda, en el que se describa que se cumplió, que no se cumplió y porque no se cumplió.
- f) Planteamiento de conclusiones generales
- g) Planteamiento de recomendaciones generales

Periodicidad del seguimiento y evaluación

La evaluación y seguimiento se deberá realizar con la siguiente periodicidad, en los que se plantearán además los correctivos necesarios del proceso, las mejoras para fortalecer la coordinación interdepartamental e interinstitucional:

- Talleres mensuales de análisis de reportes de la ejecución de la Agenda con participación de directivos de la institución.
- Taller anual de análisis participativo de reportes de la ejecución de la Agenda Productiva con participación de directivos de la institución y de las instancias del Sistema de Participación Provincial.

Socialización de resultados y rendición de cuentas

La socialización al interior del Gobierno Provincial, de los resultados obtenidos del seguimiento y evaluación a la planificación contenida en la Agenda, se realizarán considerando lo siguiente:

- a) Una vez obtenido el informe anual de seguimiento y evaluación conocerá el señor Prefecto y el equipo técnico directivo, con el objeto de conocer las potencialidades y falencias del proceso, para luego asumir compromisos para mejorar la ejecución de la Agenda.
- b) Posteriormente se expondrá los resultados del seguimiento y evaluación de la Agenda a todos los funcionarios del Gobierno Provincial a través de una reunión de trabajo y se definirán compromisos para mejorar.
- c) Luego se expondrá para el conocimiento, los resultados del seguimiento y evaluación de la Agenda al Consejo de Planificación Provincial a través de una reunión de trabajo.
- d) Posteriormente se expondrá para el conocimiento del Consejo Provincial, los resultados del seguimiento y evaluación a la Agenda Productiva, en una sesión convocada por el señor Prefecto. Este informe enriquecido, será la base o insumo fundamental para elaborar el informe de Rendición de Cuentas de las autoridades Provinciales, transformado a los formatos del Consejo de Participación Ciudadana y Control Social.

Articulación de la Agenda Productiva de Imbabura con el PND y los ODS

Según las guías técnicas nacionales para la planificación del desarrollo y ordenamiento territorial, se realiza a continuación, el análisis de la alineación – articulación de los contenidos estratégicos de la Agenda Productiva de Imbabura, con los Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo PND 2017-2021 y además con los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS o Agenda 2030.

Las Estrategias de las nueve Cadenas de Valor, sus Objetivos Estratégicos y los Proyectos contenidos en la Agenda Productiva se articulan con los siguientes objetivos del PND:

Objetivo 5.- Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria, y

Objetivo 6.- Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir rural

Las Estrategias de las nueve Cadenas de Valor, sus Objetivos Estratégicos y los Proyectos contenidos en la Agenda Productiva se articulan con los siguientes Objetivos de los ODS o Agenda 2030:

Objetivo 8.- Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

Objetivo 9.- Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

Objetivo 12.- Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

Objetivo 15.- Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.

Estrategias de articulación y coordinación para la implementación de la Agenda Productiva

Se necesita con prioridad, articular la gestión institucional del Gobierno Provincial, con las instituciones y organizaciones que promueven el desarrollo económico y productivo de Imbabura, que tienen a su cargo otras o similares competencias y que se complementan con las competencias de la Prefectura. Las instituciones a considerarse como aliadas, para emprender o sostener el desarrollo podrían ser principalmente las siguientes: gobiernos parroquiales rurales, los gobiernos municipales de Antonio Ante, Otavalo, Urcuquí, Ibarra, Pimampiro y Cotacachi el Gobierno Provincial; se requerirá además articular además con las dependencias del gobierno nacional tales como Ministerio de Agricultura y Ganadería MAG, Ministerio de la Producción MIPRO, Ministerio de Turismo MINTUR, Ministerio de Inclusión Económica y Social MIES, Ministerio de Ambiente MAE, Universidad Técnica del Norte UTN, Pontificia Universidad Católica del Ecuador PUCESE, Cámaras de Comercio, Cámaras de la Producción y Turismo de Imbabura, Agricultores, ganaderos, industriales, gremios de la producción y sector privado organizado, Mesas Técnicas, grupos de artesanos, comerciantes, productores en general.

La planificación y ejecución de los proyectos, se utilizarán los instrumentos legales vigentes en el país, que son los siguientes: convenios de cooperación interinstitucional para la transferencia de competencias, convenios de concurrencia, de cogestión o de alianzas estratégicas, de conformidad con el marco jurídico ecuatoriano.

De conformidad con la información contenida en el Presupuesto para el 2021 del Gobierno Provincial de Imbabura, se prevé disponer de 23.624.946,48 dólares para gastos corrientes y de capital e inversión; de este presupuesto se destina para inversión neta en proyectos de Desarrollo Económico la cantidad de 670.000,00 dólares, lo que significa que, es muy importante realizar gestiones interinstitucionales para mejorar las inversiones en lo económico productivo provincial.

Agenda regulatoria

Con el objeto de normar y facilitar la ejecución o implementación de la Agenda Productiva de Imbabura, se deberá gestionar y poner en vigencia por lo menos los siguientes instrumentos legales:

- a) Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Imbabura.
- b) Gestionar en los Municipios de Imbabura las políticas y ordenanzas para aprobar planes de incentivos para el desarrollo y emprendimientos económico - productivos locales.
- c) Promoción de proyectos de Agricultura Familiar Campesina para la producción y comercialización de productos orgánicos, con enfoque de seguridad alimentaria.
- d) Gestionar la conformación de Mesas Técnicas de las Cadenas de Valor de la Agenda Productiva de Imbabura.
- e) Fortalecimiento de las ferias libres (CIALCOS) de la producción agropecuaria y artesanal del cantón.
- f) Gestión para crear e implementar el Modelo de Gestión de Imbabura Geoparque Mundial de la UNESCO.

Estrategia para la reducción progresiva de los factores de riesgo o mitigación

En este apartado se propone la estrategia para garantizar la reducción progresiva de los factores de riesgo o mitigación, para esto se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

Investigación y conocimiento de Riesgos

Se necesita conocer con mayor profundidad los posibles riesgos y desastres que se pueden presentar en Imbabura, se requiere realizar estudios e investigaciones en sitio, especialmente las consecuencias sociales, económicas y ambientales y sus soluciones, para enfrentar esos riesgos de desastres, para esto se debe suscribir convenios de cooperación institucional con las Universidades: Universidad Técnica del Norte, Universidad Católica sede Ibarra, Uniandes, Universidad Central del Ecuador, Universidad de Otavalo, Universidad Técnica Particular de Loja entre otras que tienen programas de vinculación con la colectividad, estas Universidades disponen de equipos tecnológicos con profesionales especializados y además laboratorios y estudiantes, que también ayudarían a formular los estudios y proyectos, éstos proyectos deberán contener la siguiente estructura por lo menos: descripción de los problemas, objetivos, actividades, presupuesto, planos, diseños y estrategias de intervención para enfrentar las amenazas y disminuir los riesgos de desastres.

Como parte del Modelo de Gestión para enfrentar y prever los riesgos y las amenazas del cambio climático, es necesario que el Gobierno Provincial, elabore la Agenda Provincial de Gestión de Riesgos de Imbabura y a su vez, sugiera también la elaboración o fortalecimiento de las Agendas Cantonales de Gestión de Riesgos, como una necesidad imperiosa, estas agendas estarán en función de los estudios realizados por el CONGOPE sobre efectos del Cambio Climático para Imbabura, entre otros estudios y variables existentes, especificando estos efectos probables por cantones y parroquias y además en zonas más vulnerables.

Fortalecimiento institucional y organizacional

La estrategia para la reducción progresiva de los factores de riesgo o mitigación además integrará a las dependencias provinciales o regionales de los Ministerios de Educación, Salud Pública, Ministerio de Obras Públicas y Transporte, Ministerio de Integración Económica y Social MIES, Ecu 911, Policía Nacional, Fuerzas Armadas, Ministerio de Agricultura, Ministerio del Ambiente y Agua, entre otros según el riesgo visualizado.

Los Programas y proyectos contenidos en el PDOT y las amenazas identificadas debido al cambio climático y que podrían transformarse en desastres, deben analizarse prontamente, de conformidad con los estudios promovidos por el CONGOPE sobre cambio climático que existen para la provincia, cantones y parroquias rurales de Imbabura, para que en función de esos factores se definan con mayor profundidad el diseño de acciones y estrategias de articulación interinstitucional.

El Sistema Provincial de Riesgos de conformidad con el Manual de Gestión de Riesgos, debe incorporar al sistema a los actores siguientes: gobiernos autónomos descentralizados municipales, parroquiales rurales, que sumados son 42, involucrar a los diferentes ministerios e instituciones integrantes de las 7 Mesas de Trabajo; a las principales Universidades de Imbabura, al sector privado y organizaciones de la cooperación nacional e internacional que operen en Imbabura. Además, el sistema provincial deberá integrar al cuerpo de bomberos, policía nacional, fuerzas armadas, Comisión Nacional de Tránsito, ECU 911 y de existir a las organizaciones sociales que tengan capacidad de respuesta en casos de emergencia.

Se vuelve importante integrar las mesas temáticas de conformidad con el manual de los COE, que deberá tener protocolos de información y procesos con las Unidades de Monitoreo Provinciales de la SNGRE. Es muy importante incorporar a todos los gobiernos parroquiales rurales al COE cantonal

y estos a su vez articularlos efectivamente al provincial. Se requiere plantear un sistema provincial y de Gestión de Riesgos articulados de conformidad con la SNGRE, con programas de capacitación y fortalecimiento del liderazgo, para asumir los procesos y compromisos institucionales.

Regulación y control

Es muy importante crear una ordenanza provincial, que sea consensuada por los Comités de Emergencia Parroquiales, Cantonales y Provincial para que realmente funcione como un sistema perfectamente articulado, las ordenanzas que se crearen en los cantones de Imbabura, servirán de base para la nueva ordenanza provincial, esta ordenanza estará de conformidad con lo sugerido por el Manual del Comité de Operaciones de Emergencia publicado en el 2017 por la Secretaría de Gestión de Riesgos.

Complementariamente, en los niveles de gobierno sea este provincial, cantonales y parroquiales, se tomará en cuenta a los actores del sistema nacional descentralizado de gestión de riesgos y Emergencias SNGRE, es decir a la entidad rectora del sistema, a los gestores de competencia, a los actores complementarios, a los actores de respuesta y a la sociedad civil organizada.

Generación de recursos para enfrentar Riesgos

En la provincia es importante que, los riesgos y desastres de cualquier tipo que se presentaren, como producto del efecto del cambio climático o como resultado de la actuación del ser humano, siempre requiere de recursos sean económicos, humanos y materiales, que al momento de presentarse muy probablemente las instituciones públicas no disponen para enfrentarlos; esta realidad, obliga a crear un fondo provincial que será administrado por el COE en coordinación con las instituciones aportantes de los recursos, para esto necesitamos que las instituciones del nivel nacional, provincial, cantonal y parroquial aporten mensualmente de sus presupuestos que se asignan anualmente por el estado central y otros que debemos generarlos bajo la figura de ordenanzas, acuerdos o resoluciones, de tal forma que al momento de presentarse el riesgo o desastre, se los pueda utilizar inmediatamente, los recursos a recaudarse podrían provenir como tasas por los servicios ambientales que provee la naturaleza y por los servicios municipales.

Sensibilización y educación

Una vez presentado el riesgo y desastre, otra de las debilidades es la organización social, la disciplina ciudadana y su compromiso de poner en práctica las normas de seguridad y bioseguridad que el COE y las normas técnicas internacionales y nacionales sugieran, para esto es importante planificar, diseñar programas de sensibilización y educación a la ciudadanía sobre la gestión de riesgos de desastres, para la mitigación y adaptación de la ciudadanía a los cambios sociales, económicos, que el cambio climático obliga. Para esto y complementariamente el Ministerio de Educación a través de su programa curricular deberá incorporar en su malla curricular contenidos específicos sobre hábitos y conocimientos para enfrentar los riesgos, por otro lado, el gobierno provincial, diseñará módulos de capacitación ciudadana, con contenidos prácticos que serán coordinados con las instancias técnicas del Sistema Cantonal, Provincial y Nacional de Gestión de Riesgos.

Gobernabilidad

Los factores políticos y las inclinaciones partidarias de las autoridades provinciales, cantonales, parroquiales, provinciales y nacionales, influyen directamente sobre la buena gobernabilidad, sobre la gestión de convenios de cooperación y sobre la implementación de proyectos mancomunados de cualquier tipo, por tanto, para lograr una buena gobernabilidad es importante que, en el sistema de participación ciudadana provincial, se cree instancias como consejos consultivos o de vigilancia de la política pública, para de alguna manera garantizar la gobernabilidad, es decir la buena relación entre autoridades y ciudadanía, para que en armonía interinstitucional y ciudadana se ejecuten acciones francas para enfrentar el cambio climático y los desastres en el territorio cantonal. La gobernanza es fundamental para que la disciplina de la ciudadanía frente las sugerencias de los COE sean efectivas, ya que el verdadero liderazgo se lo ejerce cuando la población cree y acata las decisiones de sus autoridades e instituciones rectoras de la gestión de los riesgos.

Cambio climático

El Consorcio de Gobiernos Provinciales del Ecuador CONGOPE, con la ayuda de la cooperación internacional desarrollo el proyecto: Acción Provincial frente al Cambio Climático (APROCC), realizó el estudio que se denomina “Informe metodológico y guía de interpretación de los diagnósticos provinciales de cambio climático” que fue presentado en agosto del 2019.

El estudio realizado sirvió para estimar el riesgo climático a nivel parroquial de las 23 provincias del Ecuador y relevar el estado del arte de los sectores de mitigación a nivel provincial, este estudio contempló la estimación de niveles de riesgo climático en seis sectores: Agricultura, Infraestructura vial, Patrimonio hídrico, Patrimonio natural, Salud, Asentamientos Humanos. Sus resultados sirven para la priorización tanto espacial como temática de las principales causas que tejen los niveles de vulnerabilidad de cada provincia, así como para orientar el diseño de acciones, que sirvan para gestionar los impactos del cambio climático. El objetivo del estudio del CONGOPE en general fue realizar un diagnóstico de riesgo climático y generar un estado del arte de mitigación para cada una de las 23 provincias del Ecuador, con base en información existente.

Para el caso de Imbabura, se realizaron los mapas provinciales con su división política y administrativa de los 6 cantones y de las 36 parroquias rurales de las amenazas siguientes: aumento de días con lluvias extremas, condiciones de sequedad, aumento de temperatura media y aumento de la precipitación total. Sin embargo, es importante resaltar que en total son ocho amenazas pero que para Imbabura se aplican con mayor probabilidad las cuatro resaltadas en este párrafo. A continuación, se presentan la síntesis de resultados del Modelo de Gestión para la ejecución de medidas que permiten afrontar los efectos del Cambio Climático en Imbabura.

Estrategia de promoción y difusión de la Agenda Productiva

La estrategia de promoción y difusión de la Agenda Productiva de Imbabura, tiene como objetivo principal lograr que la población imbabureña, como también las instituciones y organizaciones sociales y de desarrollo de mayor incidencia en la ejecución o implementación de la Agenda, se apropien de las estrategias, objetivos estratégicos y proyectos y se comprometan a aportar para su ejecución.

A continuación, se propone la estrategia definiendo actividades que el Equipo Técnico Provincial deberá comunicarlas oportunamente a la ciudadanía:

La Dirección General de Comunicación de la Prefectura, elaborará el plan de comunicación para la ejecución de la Agenda Productiva, que contendrá por lo menos la siguiente estructura: objetivo general, productos comunicacionales para radio, televisión, redes sociales y otros métodos alternativos, pautaaje, diseño de cuñas radiales, spot televisivos, formato de documentos impresos, definición de medios con áreas de cobertura cantonal y provincial, seguimiento y control de pautaaje e informes de resultados obtenidos.

Con el objetivo de vincular la estrategia de comunicación con la participación ciudadana, para generar espacios de información y lograr respuesta a consultas y acuerdos que legitimen el proceso, se plantean las siguientes acciones:

Organizar periódicamente y mantener reuniones de trabajo con la población beneficiaria de los proyectos, para conocer y coordinar los trabajos y asumir las responsabilidades o roles ciudadanos y compromisos que les corresponda en el proyecto. Esta actividad deberá ejecutarla la Unidad de Participación Ciudadana en coordinación con la Dirección de Desarrollo Económico.

En los procesos de participación ciudadana **se considerará e integrará a los diferentes grupos poblacionales** que habitan en el territorio, se invitará a las actividades y eventos de planificación, ejecución y rendición de cuentas de la ejecución de los proyectos de la Agenda Productiva a todos los grupos poblacionales, para lograr una participación y respuesta efectiva.

Mantener informada a la ciudadanía, sobre la gestión institucional y recoger las sugerencias ciudadanas para implementar un mejor servicio, **se tomará en cuenta el enfoque y mecanismos de gobierno abierto, para que la información** sea accesible a la ciudadanía y facilite su participación, para lograr esto, se propone llevar a cabo las siguientes actividades:

Rendir cuentas anualmente, por parte de las autoridades provinciales ante la ciudadanía de la provincia, presentando los logros alcanzados con la ejecución de la Agenda Productiva y además se recogerá sugerencias ciudadanas.

Fortalecer la plataforma digital y/o los Sistemas de Información Local SIL con acceso de la ciudadanía a la información obtenida, esta plataforma se la articulará a los procesos en línea que realiza la Prefectura.

Aprovechando las **Tecnologías de la Información y Comunicación de la Prefectura**, se utilizarán herramientas multimedia para la difusión de las actividades estratégicas que desarrolla la Prefectura, como las siguientes:

Diseñar productos comunicacionales y técnicas de comunicación alternativa que se adapten al área rural y finalmente, elaborar material digital como trípticos, dípticos, folletos, pulgas y otros documentos en varios estilos, especialmente para la entrega en el sector urbano y rural de conformidad con su realidad tecnológica.

Bibliografía

Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). 2018. Boletín situacional del aguacate. Sistema de Información Pública Agropecuaria (SIPA).

WR Emprende. 2020. Documento Diagnóstico del Sector Primario de Imbabura. Producto de consultoría entregada al GPI. 78 p.

Calle D. 2016. Identificación y caracterización de los sistemas de comercialización primarios de la producción agropecuaria de agriculturas familiares campesinas en la provincia de Imbabura. Universidad Central del Ecuador. 45 p.

Hidrosof. 2017. Plan de Riego Provincial de Imbabura. GPI. 197 p.

Gobierno Provincial de Imbabura – FIDES. 2019. Proyecto “Mejoramiento de los procesos productivos, comerciales, ecológicos, socio culturales e institucionales de la cadena de valor de frutales en las provincias de Imbabura y Carchi”. GPI. 6 p.

Anexo 1:

Plan de Acción concertado de la Cadena de Valor del Aguacate

Anexo 1: Plan de Acción concertado de la Cadena de Valor del Aguacate en Imbabura

Estrategia	Objetivos Estratégicos	Proyecto	Objetivo de Proyecto	Actividades	Presupuesto (USD)	Indicador de Proyecto	Meta de Proyecto	Avance de la meta anualizada							Responsables
								2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
Estrategia 1: Fomentar el cultivo de aguacate Fuerte y Hass a través de la implementación de un paquete tecnológico estándar de producción.	Desarrollar el cultivo del aguacate de calidad liderado por Imbabura.	1. Fortalecimiento del manejo del cultivo de aguacate a través de la tecnificación del riego e implementación de BPA en la provincia de Imbabura.	Mejorar la productividad y calidad del aguacate de los pequeños y medianos agricultores organizados en las asociaciones Corpoaguacate y Fedefrutor en la provincia de Imbabura.	1. Gestionar institucionalmente para el mejoramiento de los sistemas de riego. 2. Fortalecer el riego parcelario tecnificado. 3. Brindar asistencia técnica y cofinanciamiento para BPA.	433.500,00	Número de sistemas de riego rehabilitados	5	Elaboración y financiamiento proyecto	-	2	2	1	-	-	GPI, Beneficiarios, Agrocalidad, MAG- PIT, Proyecto de Irrigación Tecnificado
						Número de hectáreas de aguacate con riego tecnificado. Y se mejora su rendimiento anual del aguacate por hectárea	200	-	20	20	40	40	40	40	
						Número de fincas de aguacate implementan BPA's	90	-	10	15	20	20	20	5	
		2. Fomento de la producción del aguacate en la provincia de Imbabura.	Incrementar el área de producción del aguacate Hass y Fuerte en la provincia de Imbabura.	1. Promover la producción de plantas de calidad. 2. Fortalecer el programa crédito. 3. Brindar asistencia técnica	318.000,00	Número de hectáreas de aguacate establecidas (70 Ha de Hass y 30 Ha de Fuerte)	100	Elaboración y financiamiento proyecto	30	30	40	-	-	-	GPI, Beneficiarios, Banco Desarrollo, MAG, INIAP, BANEQUADOR
						Número de créditos gestionados	50	-	15	15	20	-	-	-	
						Número de beneficiarios	100	-	-	20	20	20	20	20	

Elaborado por: Equipo consultor, 2021.

Continúa...

Anexo 1: Plan de Acción concertado de la Cadena de Valor del Aguacate en Imbabura

Estrategia	Objetivos Estratégicos	Proyecto	Objetivo de Proyecto	Actividades	Presupuesto (USD)	Indicador de Proyecto	Meta de Proyecto	Avance de la meta anualizada							Responsables
								2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
Estrategia 2: Incrementar la producción y productividad por medio de capacitación, asistencia técnica especializada.	Mejorar la competitividad en la producción del aguacate.	1. Sistema de capacitación teórico - práctico del cultivo de aguacate en Imbabura.	Mejorar los conocimientos técnicos de los productores de aguacate de Imbabura, en el manejo del cultivo para el incremento de la producción y productividad.	1. Establecer Escuelas de campo y funcionando. 2. Proveer materiales y herramientas para producción de insumos alternativos. 3. Fomentar intercambios de experiencias.	170.000,00	Número de agricultores capacitados que manejan 600 ha de aguacate	300	-	-	-	30	90	90	90	GPI, MAG, Beneficiarios, Fedefrunor, INIAP, FIEDS
						Número de escuela de campo creadas y funcionando	10	-	-	-	3	3	4	-	
						Número de kits para equipar escuelas de campo	10	-	-	-	3	3	4	-	
		2. Fortalecimiento de la Asociatividad y la gestión empresarial de FEDEFRUNOR, para la prestación de servicios dirigido al productor de aguacate en Imbabura.	Se fortalece los servicios agrícolas asociativos para disminuir los costos de producción y mejorar la comercialización asociativa.	1. Establecer un sistema de comercialización del aguacate en funcionamiento. 2. Conformar un fondo de crédito para la producción. 3. Fortalecer el centro de negocios, capacitación a equipo técnico.	320.000,00	Número Centros de negocio comercializando aguacate	1	Proyecto FIEDS	33%	33%	34%	-	-	-	GPI, Fedefrunor, MAG, FIEDS
						Número de Fondos de crédito gestionado para agricultores	1	-	-	33%	33%	34%	-	-	
						Número de personas de equipo técnico de FEDEFRUNOR capacitados	6	-	3	3	-	-	-	-	

Elaborado por: Equipo consultor, 2021.