

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

INFORME TÉCNICO DE GESTIÓN
Núcleo de Desarrollo Tecnológico
Estación Experimental Central de la Amazonía

DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSFERENCIA



AÑO 2016

21/11/2016

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

1. ANTECEDENTES

La Dirección de Transferencia de Tecnología, orientada sus estrategias a la evaluación agroecológica, socioeconómica y cultural de las tecnologías promisorias, en proceso de generación, adaptación; y, transferencia de tecnología entendida como la transferencia sistemática de conocimiento en avances tecnológicos para impulsar el desarrollo y crecimiento de los diversos sectores de la sociedad que garantice eficiencia económica, competitividad, bienestar social y la conservación de recursos del país, considerando procesos de entrenamiento, capacitación, licenciamiento y comercio de las tecnologías desarrolladas por el Instituto.

El Núcleo de Desarrollo Tecnológico (NDT), de la Estación Experimental Central de la Amazonía, es uno de los siete Núcleos de transferencia, que cuenta la Dirección de Transferencia a nivel nacional; en el año 2016 se contó con la operatividad de dos Unidades de Desarrollo Tecnológico (Napo y Pastaza); las Unidades de Palora, Domono y Zamora Chinchipe, por situaciones financieras los contratos de los técnicos no fueron renovados; sin embargo, con el equipo técnico actual, ha cubierto las zonas llevando adelante las actividades de manejo, evaluación y mantenimiento de los ensayos, especialmente de ciclo perennes sembrados en el año 2015 y sembrando durante el presente año 2016 nuevos ensayos en otras zonas agroecológicas de interés. Es importante destacar que las acciones de validación se realizan de manera coordinadas con los Programas y Departamento de investigación de manera especial con el área de café y cacao.

La Estación Experimental Central de la Amazonía (EECA) a través del Núcleo de Desarrollo Tecnológico (NDT) y sus Unidades de Desarrollo (UDT) durante el año 2016, orientaron sus acciones a continuar ejecutando las actividades de validación de los rubros de ciclo corto programadas en el Plan Operativo anual, con el aporte financiero del proyecto: **“CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA”**.

Además el accionar del Núcleo y las Unidades de manera coordinada con la Estación se cumplieron actividades de Capacitación Difusión y propiedad intelectual, enmarcadas en las competencias y objetivos de la Dirección Transferencia.

2. OBJETIVO

- Proteger y vigilar los procesos y procedimientos relacionados con la protección de los derechos de propiedad intelectual en las investigaciones agropecuarias del sector público, estableciendo que el conocimiento, las tecnologías y metodologías generadas u obtenidas en el INIAP son de propiedad intelectual de éste.

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

- Ajustar alternativas tecnológicas promisorias generadas en el INIAP y otras instituciones públicas y privadas en las diferentes condiciones agroecológicas, económicas y sociales de los agricultores, aportando al desarrollo de tecnologías relevantes y útiles para el sector agroproductivo a nivel nacional.
- Transferir y difundir en forma sistemática las alternativas tecnológicas generadas por INIAP en los diferentes rubros
- Capacitar a técnicos extensionistas, promotores agrícolas y estudiantes universitarios en las tecnologías generadas por INIAP para los diferentes cultivos priorizados, fortaleciendo el manejo y uso de metodologías participativas para procesos de transferencia tecnológica y extensión agropecuaria.

3. ANÁLISIS

3.1 PERSONAL DE TRANSFERENCIA

- Fabián Fernández Anchundia – Núcleo de Transferencia (contrato)
- Luis René Guaras – Unidad de Transferencia Napo (contrato)
- Cristian Amores Vizuite – Unidad de transferencia Pastaza (contrato)
- Luis Vera – Trabajador Agrícola (Contrato indefinido)
- Joffre Manuel Chávez– Proyecto Agrof. Café/medio tiempo Transferencia (nombramiento)
- Leider Tinoco – Responsable Proyecto Agroforestal cacao (nombramiento)

3.2 ACTIVIDADES PROPUESTAS EN EL POA 2016

PROYECTO: CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA

Las actividades propuestas por el Núcleo de Desarrollo Tecnológico y las Unidades en el POA 2016 en el marco del proyecto **Cambio de la Matriz productiva**; se presentan en el Cuadro 1.

Cuadro. 1. Actividades proyecto Matriz Productiva. 2016.

PROYECTO: CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA. 2016)				%
N°	ACTIVIDADES	PROYECTADO 2016	CUMPLIDO 2016	
1	Elaboración de 2 currículos de capacitación en los rubros silvopastura y forestería	2 currículos de capacitación continua	2 currículos de capacitación en el rubro silvopasturas y forestería desarrollados	100
2	Capacitación 60 técnicos extensionistas del MAGAP en los rubros: silvopastura y forestería *	30 técnicos del MAGAP - Agrocalidad capacitados en el rubro de MIP Café (8 horas)	1 curso ejecutado sobre "Reconocimiento, evaluación y manejo de plagas y enfermedades de café" . 20 Técnicos de Agrocalidad y promotores y estudiantes capacitados	100

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

3		30 técnicos del MAGAP - Agrocalidad capacitados en el rubro de Arroz (8 horas)	1 curso ejecutado sobre “Evaluación, diagnóstico y manejo Integrado de plagas y enfermedades en el cultivo de arroz” . 30 Técnicos de Agrocalidad y promotores y estudiantes capacitados	
4		30 técnicos del MAGAP - Agrocalidad capacitados en el rubro de Arroz (8 horas)	1 curso ejecutado sobre “Suelos/Interpretación y dosificación de fertilizantes según diagnóstico” 17 técnicos de agrocalidad y promotores agropecuarios capacitados	
5		35 Técnicos capacitados del INIAP y otras instituciones en el rubro agroforestería sostenible y bioestadística (32 horas) (Módulo V y VI) proyecto INIAP - CATIE	35 técnicos capacitados y entrega de certificados	100
6		1 Día de campo silvopasturas y bancos forrajeros para crianza de ganado bovino	120 participantes en el día de campo realizado en la parroquia Pacayacu, Lago Agrio, Sucumbíos	Adicional
7		27 Técnicos de MAGAP, AGROCALIDAD Y ANCUPA en el rubro Palma aceitera. (16 horas)	1 curso de capacitación “Homologación de conocimiento para la identificación y manejo de plagas y enfermedades en la palma aceitera” , en ML y MS	Adicional
8		2 cursos para la capacitación de 60 personas entre técnicos, promotores y productores beneficiarios del proyecto ATPA-MAGAP en Zamora Chinchipe	60 personas capacitados en dos cursos (Análisis de suelos y nutrición de plantas) y (Silvopasturas y Bancos forrajeros)	Adicional
9		2 Cursos de capacitación a 60 agricultores y técnicos del MAGAP/2KR, MAGAP/ATPA Cantón Chinchipe	60 personas capacitadas en los temas de Análisis de suelos y Nutrición de plantas, y Silvopastura y bancos de forrajes	Adicional
10		1 Taller Identificación de genotipos de cacao de alta calidad El Pangui – Zamora Chinchipe	50 personas participantes en el taller y cacao, coordinado con el programa de café y cacao	Adicional
11	2 tecnologías en procesos de validación en el rubro arroz y maní	2 ensayos de validación de arroz 6 materiales INIAP- 14, GO-00904, GO-00920, GO-00921, IN-FL-01 y T- Payamino (2 localidades) 3 bases de datos en elaboración para su análisis de los ensayos terminados	2 ensayos de validación de arroz evaluados y cosechados, EECA y Lago Agrio. Preparados los lotes de terrenos para la siembra y evaluación final Fase III (multiplicación y difusión)	100
		2 informes preliminares de la validación de la adaptación y productividad de materiales de arroz.	3 informe técnicos preliminares de 1 por localidad (Tena, Pastaza, EECA, Lago Agrio) de la validación de arroz (fase I y II)	100

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

		3 Ensayos de validación de la adaptación y productividad de tres variedades de maní Fase I y Fase II evaluados	4 ensayos de validación cosechados y evaluados la producción FASE I; (EECA, Lago Agrio y Palora). 3 bases de datos en análisis, para elaboración de informes y preparación de terreno para la Fase III. (EECA, Lago Agrio y Napo)	100
		1 Protocolos de validación del efecto de la hormona en el engrose de la naranjilla híbrida aprobados por comité técnico (Río Negro y Sumaco)	1 Protocolo de validación del tratamiento hormonal de la naranjilla aprobado por comité.	100
		1 Ensayos de validación del efecto de la hormona en el engrose del fruto de la naranjilla híbrida Fase I establecido	1 ensayo para la validación del tratamiento hormonal de la naranjilla en 2 localidades Río Negro- Tungurahua y Sumaco -Napo.	100
16	4 Tecnología en proceso de validación en los rubros: café arábigo, café robusta, pastos y cacao. *	6 ensayos de evaluación de la Adaptación de Genotipos (híbridos y variedades) de café arábigo, establecidos, manejados y evaluados de manera permanente*	6 ensayos establecidos, manejados y en evaluación permanente en las localidades de Palanda, El Panguí, Domono, Palora, Archidona y Reventador. 12 evaluaciones de las variables agronómicas, sanitarias y productivas por localidad.	100
17		3 ensayos de validación de clones mejorados de café robusta establecidos, manejados y en evaluación permanente*	3 ensayos establecidos, manejo en las localidades de Domono, EECA y Loreto, 10 evaluaciones de las variables agronómicas, sanitarias y productivas por localidad.	100
18		2 ensayo de validación de clones mejorados de cacao establecido y en evaluación permanente. *	4 ensayos establecidos, manejados en las localidades de Palora, Logroño, Santa Clara y Pacayacu) 24 visitas de seguimiento y evaluaciones de las variables agronómicas y sanitarias. 1lote de terreno	100
19		3 ensayos de validación de tres variedades de pastos más 1 testigo local bajos sistema, establecido y en proceso de evaluación permanente.	5 ensayos establecidos manejados en las localidades de El Chaco, Archidona, Palora, El Puyo y Pacayacu 20 evaluaciones de las variables agronómicas, productivas y cobertura	100

*actividades que se coordinan con el Programa Nacional de café y cacao (EECA)

3.3 DETALLE DEL CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES

En el Cuadro 3, se presenta en detalle las actividades de validación implementadas (en ejecución y cerradas) por los técnicos en los territorios; dentro del proyecto **Cambio de la Matriz Productiva**, especialmente en los rubros perennes (pastos, café, cacao), iniciadas en los años 2014, 2015 y continúan en el 2016; los ensayos de validación que se encuentran implementados de los rubros de ciclo corto: arroz y maní, correspondientes a las fase I y II de validación, cuyos informes preliminares se presentan el presente informe anual.

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Cuadro 3. Actividades establecidas y en proceso de evaluación. 2016.

Estación Experimental	Responsable de la	Ensayos o actividad	Ubicación		Rubro	ESTADO 2016
			Provincia	Cantón		
Central Amazónica	Cristian Amores	Validación del comportamiento productivo de variedades y líneas de arroz (fase II) terminada la II Fase	Pastaza	Santa Clara	Arroz	Ensayos terminados, bases de datos, análisis estadístico y elaboración de informe técnico preliminar.
				Palora		
		Validación de la adaptación y comportamiento productivo de tres especies de pastos más un local bajo sistema	Pastaza	Puyo, 10 de agosto	Pastos	Sembrado en establecimiento, evaluación y mantenimiento (Fase I)
			Morona Santiago	Palora, 16 de agosto		
		Validación del comportamiento productivo de 3 variedades de maní	Morona Santiago	Palora	Maní	Ensayo terminado fase I, bases de datos análisis estadístico y elaboración preliminar del informe técnico.
		Validación de la adaptación y productividad de clones mejorados de cacao	Pastaza	Santa Clara	Cacao	Implementado se continua manejando y manteniendo y evaluando las variables agronómicas, sanitarias y productivas (las bases de datos las compila el programa de café y cacao)
	validación de la productividad de la naranjilla INIAP Quitoense 2009, terminada la fase de campo (Madre Tierra, Murialdo)	Pastaza	Fatima	Naranjilla	Ensayo terminado se elabora el informe técnico de la validación.	
	Ensayos de validación del efecto de la hormona en el engrose del fruto de la naranjilla híbrida Fase I establecidos	Tungurahua	Baños/ Río Negro	Naranjilla	Ensayo establecido en evaluación y mantenimiento en la localidad de Río Negro	
	Fabián Fernández	Validación de la adaptación de genotipos (híbridos y variedades) de café arábigo	Morona Santiago	Palora	Café Arábigo	Implementado se continua manejando y manteniendo y evaluando las variables agronómicas, sanitarias y productivas (las bases de datos las compila el programa de café y cacao)
			Morona Santiago	Macas		
			Zamora	Palanda		
			Chinchipe	El Pangui		
			Zamora	El Pangui		
			Sucumbíos	Gonzalo Pizarro		
		Validación de la adaptación y productividad de clones mejorados de cacao	Orellana	Sacha/EECA	Cacao	Implementado se continua manejando y manteniendo y evaluando las variables agronómicas, sanitarias y productivas (las bases de datos las compila el programa de café y cacao)
			Morona Santiago	Logroño		
			Sucumbíos	Lago Agrio		
		Validación de nuevos clones mejorados de café robusta	Morona Santiago	Macas	Café Robusta	Implementado se continua manejando y manteniendo y evaluando las variables agronómicas, sanitarias y productivas (las bases de datos las compila el programa de café y cacao)
	Orellana		Sacha/EECA			
	Orellana		Loreto			
	Validación de la adaptación y comportamiento productivo de tres especies de pastos más un local bajo sistema	Sucumbíos	Pacayacu	Pastos	Implementado y en proceso de evaluación de las variables consideradas (fase I)	
	Luis Guaras	Validación del comportamiento productivo de variedades y líneas de arroz (fase II)	Napo	Tena	Arroz	2 informe preliminares de la validación (Fase I y II)
		Validación de la adaptación de genotipos (híbridos y variedades) de café arábigo	Napo	Archidona	Café Arábigo	Implementado se continua manejando y manteniendo y evaluando las variables agronómicas, sanitarias y productivas el ensayo
		Validación de la adaptación y comportamiento productivo de tres especies de pastos más un local bajo sistema	Napo	Archidona	Pastos	Implementado y en proceso de evaluación de las variables consideradas (fase I)
			Napo	El Chaco	Pastos	
		Validación de la productividad de la naranjilla INIAP Quitoense 2009, terminada la fase de campo (El Chaco)	Napo	El Chaco	Naranjilla	Ensayo terminado se presenta 1 informe preliminar de la validación (debe ser revisado para presentar la versión final)
		validación de la adaptación y productividad de tres variedades de maní Fase I	Napo	Tena	Maní	Ensayo cosechado la FASE I y en evaluación las variables de producción
1 ensayos de validación de la adaptación de un población de 970 segregantes de naranjilla terminada la fase de campo		Napo	Archidona	naranjilla	Ensayo terminado, base de datos sistematizada para análisis estadístico y se continua con la elaboración del informe preliminar de la validación	
1 ensayo de validación del comportamiento y adaptación de Tomate de árbol (Solanum batuceum) sobre tres porta injertos		Napo	El Chaco	Tomate de Arbol	Ensayo terminado, se presenta un informe preliminar de la validación (debe revisarse para la presentación del informe final)	
Ensayos de validación del efecto de la hormona en el engrose del fruto de la naranjilla híbrida Fase I establecidos	Napo	Archidona	naranjilla híbrida	Ensayo establecido en evaluación y mantenimiento en la localidad de Pachakutik		
Joffre Chávez	Validación del comportamiento productivo de variedades de arroz (fase II) y establecimiento de la fase II	Orellana	Sacha/EECA	Arroz	Ensayos terminados, se presenta 1 informe preliminar de la validación (debe ser revisado para emitir el informe final)	
		Sucumbíos	Lago Agrio			
	Validación del comportamiento productivo de 3 variedades de maní	Sucumbíos	Lago Agrio	Maní	2 ensayos cosechados se sistematiza la información de campo y se inicia la elaboración del informe técnico Lago Agrio y La EECA	
		Sucumbíos	EECA			

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

3.4. RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES DE VALIDACIÓN

3.4.1 Evaluación del comportamiento agronómico, productivo y sanitario de 4 Líneas y 2 variedades de arroz (*Oriza sativa* L) en la Amazonía Ecuatoriana.

Las actividades de validación en el rubro arroz corresponden a actividades iniciadas en el año 2015 que se continuaron en el 2016 en diferentes localidades de la Amazonía; donde se vinieron ajustando las metodologías de evaluación y toma de datos; con estos antecedentes, durante el año 2016 los técnicos responsables de la validación implementaron y condujeron los ensayos en las provincias de Orellana, Sucumbíos, Napo y Pastaza; detalle que se presenta en el Cuadro 3.

Cuadro 3. Ubicación de los ensayos de validación de las tecnologías sobre arroz.

LOCALIDAD	RESPONSABLE	Aso/PRODUCTOR	UBICACIÓN GEOGRÁFICA (COORDENADAS)		m.s.n.m	ESTADO
Orellana, Sacha, San Carlos	Ing. Joffre Chávez	EECA	18M 0290830	UTM 9959847	266	Cerrado FASE II
Sucumbíos, Lago Agrio, Lago Agrio	Ing. Joffre Cháavez	Aso. Torres Quichimbo	18M 0291812	UTM 0013046	298	Cerrado FASE II
Napo, Tena, Chontapunta	Ing. Luis Guaras	Colonia Babahoyo	18M 0253962	UTM 9910130	276	Cerrado FASE II
Pastaza, Santa Clara, San Jorge	Ing. Cristian Amores	Aso. Despertar Amazónico				Cerrado FASE II

Con los datos de campo y como resultado del análisis, los técnicos responsables se han permitido elaborar los informes técnicos preliminares, cuyos resultados obtenidos en cada localidad se presentan en el Anexo 1 del presente informe anual.



Ensayo Chontapunta



Ensayo de arroz Pastaza

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA



Ensayo Arroz Lago Agrio



Ensayo arroz EECA

3.4.2 Evaluación del comportamiento agronómico, productivo y sanitario de 3 variedades de maní (*Arachis hipogea* L) en tres localidades de la Amazonía Ecuatoriana.

Las actividades de validación del rubro maní, corresponde a acciones que se iniciaron a fines del año 2015, y que se continuaron durante el año 2016, con el objetivo de seleccionar al menos un material que se adapte a las condiciones agroecológicas de la Amazonía ecuatoriana. En este contexto hasta el cierre del presente informe (20(11/2016), se ha concluido con la fase I y II de campo de los ensayos que fueron implementados en las provincias de Orellana, Sucumbíos, Napo y Morona Santiago; cuyos responsables y ubicación se presentan en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Ubicación de los ensayos de validación de las tecnologías sobre maní.

LOCALIDAD	RESPONSABLE	Aso/PRODUCTOR	UBICACIÓN GEOGRÁFICA (COORDENADAS)			ESTADO
				m.s.n.m		
Orellana, Sacha, San Carlos	Ing. Joffre Chávez	EECA	-0.338085	-76.869224	Cerrado FASE II	
Sucumbíos, Lago Agrio, Lago Agrio	Ing. Joffre Chávez	Aso. Torres Quichimbo	18M 0291835	UTM 0013038 299	Cerrado FASE II	
Archidona, Tena, San Pablo	Ing. Luis Guaras	Centro Mamallacta	18M 0192988	UTM 9896174 641	Cerrado FASE I	
Morona Santiago, Palora, 16 de agosto	Ing. Cristian Amores	16 de Agosto			Cerrado FASE I	

Los informes técnicos de avances de la validación serán presentados por los responsables posteriormente en el transcurso del primer trimestre del año 2017.

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA



Ensayo Archidona



Ensayo maní EECA



Ensayo maní Palora



Ensayo Maní Lago Agrio

3.4.3 Efecto de biorreguladores de crecimiento en el engrose del fruto del híbrido Puyo (*Solanum quitoense* Lam.) en las localidades de Río Negro. Tungurahua y Hatun Sumaku. Napo

La presente actividad de validación se orienta a confirmar el uso de productos alternativos al 2,4-D, que vienen usando los productores en el tratamiento de la naranjilla híbrida como hormona de crecimiento del fruto, con el consecuente problema de residual en el fruto y afectación posterior a la salud humana de los consumidores.

Basados en las experiencias del INIAP y en conocimiento de la existencia de otra información sobre el uso del bioestimulante Maxi-Grow y biorreguladores de crecimiento brassinosteroides; se ha iniciado el trabajo de validación en la fase II (comprobación) el efecto de su uso, para transferirlo, socializarlo participativamente con los productores, con el propósito de sustituir progresivamente el uso del dactocida 2-4-D para y obtener frutos con calidad física e inocuidad que garanticen la salud de los consumidores.

En este propósito se han establecido el ensayo de validación en dos localidades de las provincias de Napo y Tungurahua, cuyos detalles se presentan el Cuadro 5.

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Cuadro 5. Ubicación de los ensayos de validación de las tecnologías sobre naranjilla.

LOCALIDAD	RESPONSABLE	Aso/PRODUCTO R	UBICACIÓN GEOGRÁFICA (COORDENADAS)	m.s.n.m	ESTADO
Napo, Archidona, Hatun Sumaco	Ing. Luis Guaras	Pachakutik	18M 0197146 UTM 9922049	1050	Iniciada FASE II
Tungurahua, Baños, Río Negro	Ing. Cristian Amores	Sra. Mercedes Tixi	17M 7913565 UTM 6743721		Iniciada FASE II



Ensayo Naranjilla Río Negro



Ensayo Naranjilla Pachakutik

3.4.4 Adaptación del comportamiento productivo, sanitario y calidad de los genotipos (Híbridos y variedades) de café arábigo (*coffea arábica*) en las principales agroecosistemas cafetaleros de la Amazonía ecuatoriana Fase 1 (establecimiento)

Las actividades de validación en el rubro café arábigo (*coffea arábica*), corresponden a acciones que se realizan a nivel Nacional de manera coordinada y conjunta con el Programa Nacional de Café y Cacao (PNCC), y corresponden al programa de mejoramiento del INIAP en este rubro. De manera local en la EECA, las actividades de manejo, seguimiento, evaluación y manejo de los libros de campo se realizan de manera conjunta.

Hasta el cierre del presente informe, se ha cumplido con el programa acordado entre Transferencia y el PNCC, con la siembra y establecimiento de los ensayos en las provincias de Sucumbíos, Napo, Morona Santiago y Zamora Chinchipe. Adicionalmente, para el último mes del año 2016 se ha definido la siembra de una nueva localidad en la provincia de Napo. Las localidades y los responsables de las actividades de validación en el rubro café arábigo se exponen en el Cuadro 6

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Cuadro 6. Ubicación de los ensayos de validación de las tecnologías sobre café arábigo.

LOCALIDAD	RESPONSABLE	Aso/PRODUCTOR	UBICACIÓN GEOGRÁFICA (COORDENADAS)		m.s.n.m	ESTADO
Napo, Archidona, San Pablo	Ing. Luis Guaras	Santa Rita	18 M 018600	UTM9902897	618	Activo FASE I
Sucumbíos, Gonzalo Pizarro, Reventador	Ing. Fabián Fernández	Alma Ecuatoriana	18M 0224488;	UTM 9998981	1201	Activo FASE I
Morona Santiago, Palora, Palora	Ing. Fabián Fernández	GEP	-1.66908000	-77.96351000		Activo FASE I
Morona Santiago, Macas, General Proaño	Ing. Fabián Fernández	GED	17M 0819735	UTM 9753452	1160	Activo FASE I
Zamora Chinchipe, El Pangui, El Pangui	Ing. Fabián Fernández	Col. Ecuador Amazónico	17M 769755	UTM 9598182	760	Activo FASE I
Zamora Chinchipe, Palanda, Pucaron	Ing. Fabián Fernández	Aso. Pucaron	17M 0704708	UTM 9480525	1510	Activo FASE I *
Napo, El Chaco, Tres Santa Rosa	Ing. Luis Guaras	Tres Cruces				Por sembrar

*ensayo en transición para el cambio de dominio a favor de la Estación Litoral Sur



Ensayo Café arábigo El Reventador



Ensayo café arábigo Archidona



Ensayo de café arábigo Palora



Ensayo de café arábigo Domono

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA



Ensayo café arábigo El Pangui



Ensayo de café arábigo Palanda

3.4.5 Adaptación del comportamiento productivo, sanitario y calidad de clones mejorado de café robusta (*Coffea canephora*) en las principales agroecosistemas cafetaleros de la Amazonía ecuatoriana Fase 1 (establecimiento)

Las actividades de validación en el rubro café robusta (*Coffea canephora*), de igual manera corresponden a acciones que se realizan a nivel Nacional de manera coordinada y conjunta con el Programa Nacional de Café y Cacao (PNCC), y corresponden al programa de mejoramiento del INIAP en este rubro. De manera local en la EECA, las actividades de manejo, seguimiento, evaluación y manejo de los libros de campo se realizan de manera conjunta.

Hasta el cierre del presente informe, se ha cumplido con el programa acordado entre Transferencia y el PNCC, con la siembra y establecimiento de los ensayos en las provincias de Orellana y Morona Santiago. Adicionalmente, como parte de los compromisos asumidos con las organizaciones se ha definido la siembra futura de una nueva localidad en la provincia de Sucumbíos (agosto 2017). Las localidades y los responsables de las actividades de validación en el rubro café robusta se exponen en el Cuadro 7.

Cuadro 7. Ubicación de los ensayos de validación de las tecnologías sobre café robusta.

LOCALIDAD	RESPONSABLE	Aso/PRODUCTOR	UBICACIÓN GEOGRÁFICA			ESTADO
			(COORDENADAS)	m.s.n.m		
Orellana, Sacha, San Carlos	Ing. Fabián Fernández	EECA	-0.3562624	-768774787	260	Activo FASE I
Orellana, Loreto, San Rafael	Ing. Fabián Fernández	Sr. Wilfrido Vergara	18M 0234043	UTM 9918214	444	Activo FASE I
Morona Santiago, Macas, Proaño	Ing. Fabián Fernández	GED	17M 0819759	UTM 9753510	1154	Activo FASE I
Sucumbíos, Lago Agrio, 10 de agosto	Ing. Fabián Fernández		18M 0285630	UTM 0022761	301	Por sembrar

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA



Ensayo de clones de café Robusta Domono



Ensayo de clones de café robusta Loreto

3.4.6 Evaluación del comportamiento agronómico, productivo y sanitario de 11 clones mejorados de cacao (*Theobroma cacao.*), en los agroecosistemas cacaoteros de la Región amazónica.

Las actividades de validación en el rubro café robusta (*Theobroma cacao*), de igual manera corresponden a acciones que se realizan a nivel Nacional de manera coordinada y conjunta con el Programa Nacional de Café y Cacao (PNCC), y corresponden al programa de mejoramiento del INIAP en este rubro. De manera local en la EECA, las actividades de manejo, seguimiento, evaluación y manejo de los libros de campo se realizan de manera conjunta.

Hasta el cierre del presente informe, se ha cumplido con el programa acordado entre Transferencia y el PNCC, con la siembra y establecimiento de los ensayos en las provincias de Orellana, Sucumbíos, Pastaza y Morona Santiago. Adicionalmente, como parte de los compromisos asumidos con las organizaciones se ha definido la siembra futura de una nueva localidad en la provincia de Tungurahua (diciembre 2016). Las localidades y los responsables de las actividades de validación en el rubro cacao se exponen en el Cuadro 8.

Cuadro 8. Ubicación de los ensayos de validación de las tecnologías sobre cacao.

LOCALIDAD	RESPONSABLE	Aso/PRODUCTOR	UBICACIÓN GEOGRÁFICA (COORDENADAS)		m.s.n.m	ESTADO
Orellana, Sacha, San Carlos	Ing. Fabián Fernández	EECA	18M 0291229	UTM 9960174	260	Activo FASE I
Sucumbíos, Lago Agrio, Pacayacu	Ing. Fabián Fernández	San Rafael	18M 0331005	UTM 0009608	282	Activo FASE I
Morona Santiago, Palora, Palora	Ing. Fabián Fernández	GEP	17M 0170308	UTM 9815209		Activo FASE I
Morona Santiago, Logroño, Shimpis	Ing. Fabián Fernández	Comunidad Mahinkias	17M 0814440	UTM 9712030	655	Activo FASE I
Pastaza, Santa Clara, Santa Clara	Ing. Cristian Amores	San Vicente	18M 0181147	UTM 9862500		Activo FASE I
Tungurahua, Baños, Río Negro	Ing. Cristian Amores	Sr. Rodrigo Aman	17M 0808818	UTM 9843847	1258	Por sembrar

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA



Ensayo clones de cacao EECA



Ensayo de clones de cacao Palora



Ensayo clones de cacao Pastaza



Siembra ensayo de cacao Logroño

3.4.7 Evaluación del comportamiento agronómico y productivo tres especies de pastos bajo sistemas silvopastoriles como alternativa para la gestión sostenible de los recursos naturales en la Amazonía Ecuatoriana.

En la Amazonía la falta de gestión en el manejo de las pasturas contribuye a la presencia de suelos de baja fertilidad y en procesos de degradación, especies de pastos susceptibles a la acción de plagas, poco resistentes a factores ambientales tales como la sombra, humedad; pastizales compuestos generalmente por gramíneas y escasa utilización de leguminosas que alimenten el suelo y mejoren las condiciones física y químicas del suelos; especies de pasturas poco agresivas y de baja competencia con las malezas, lo cual ocasiona un alto uso de mano de obra. En este contexto se planteó evaluar el comportamiento nuevo materiales de pastos bajo sistema orientadas a construir una alternativas sostenibles orientadas a la solución de necesidades productivas de los productores ganaderos y contribuyan a minimizar los impactos negativos sobre los recursos naturales de la RAE. La validación de los nuevos materiales de pastos corresponde a una actividad iniciada en el año 2015, y por ser de ámbito perenne se continua evaluando y manejando los ensayos establecidos en las provincias de Sucumbíos, Napo, Pastaza y Morona Santiago, Cuadro 9

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Cuadro 9. Ubicación de los ensayos de validación de variedades de pastos.

LOCALIDAD	RESPONSABLE	Aso/PRODUCTOR	UBICACIÓN GEOGRÁFICA (COORDENADAS)		m.s.n.m	ESTADO
Sucumbíos, Lago Agrio, Pacayacu	Ing. Fabián Fernández	Chiritza	18M 0325767	UTM 9994810	255	Activo FASE I
Napo, El Chaco, Santa Rosa	Ing. Luis Guaras	El Bombon	18M 0192103	UTM 9967436	1504	Activo FASE I *
Napo, Archidona, Cotundo	Ing. Luis Guaras	Ganaderos de Cotundo	18M 0187966	UTM 9908026	823	Activo FASE I
Pastaza, Pastaza, 10 de agosto	Ing. Cristian Amores	Junta Parroquial	18M 0943162	UTM 5608923		Activo FASE I
Morona Santiago, Palora, 16 de Agosto	Ing. Cristian Amores	Aso. De ganaderos	18M 0176249	UTM 9807404		Activo FASE I

*En esta localidad la variedad de pasto mulato y mombaza no rebrotaron después del primer pastoreo.



Ensayo de pastos Pacayacu



Ensayo de pastos El Chaco



Ensayo de pastos Archidona



Ensayo de pasto Pastaza

PROYECTO: SEGURIDAD ALIMENTARIA

Como parte de los trabajos de validación de tecnologías, de arrastre del año 2015 y que fueron financiado por el proyecto de **Seguridad Alimentaria** las Unidades de Transferencia, para no perder los trabajos se continuó con el proceso de evaluación y mantenimiento de los ensayos hasta el cierre correspondientes de ciclo de los cultivos. Las actividades de validación se presentan en el Cuadro 10.

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Cuadro. 10. Actividades de validación del Seguridad Alimentaria. 2015 - 2016.

PROYECTO: SEGURIDAD ALIMENTARIA. 2016)				%
N°	ACTIVIDADES	PROYECTADO 2016	CUMPLIDO 2016	
1	Cierre de los ensayos de validación de la productividad de Naranja, Injertos de tomate de árbol.	1 informe técnico preliminar del ensayo de "Evaluación de la productividad de la naranja de jugo INIAP Quitoences 2009, en el Chaco, Provincia de Napo	1 Informe técnico preliminar de la validación de la tecnología de naranja de jugo INIAP Quitoences 2009	100
2		1 informe técnico preliminar del ensayo de Validación de porta injertos en un material promisorio de tomate de árbol (<i>Solanum betaceum</i>) y en la variedad puntón anaranjado, en la localidad de El Chaco, Provincia de Napo.	1 Informe técnico preliminar de la validación de la tecnología de tomate de árbol	100
3				

3.4.8 Evaluación de la productividad de la variedad INIAP- Quitoense -2009 en las Región amazónica.

La Validación de la productividad de naranja corresponde a actividades iniciadas en el año 2015. Es importante destacar que el objetivo fue comprobar la tecnología investigada por el programa respectivo, para lo cual se consideró las recomendaciones generadas durante la investigación; sin embargo, en el proceso de validación las tecnologías fueron cambiando progresivamente, especialmente sobre el uso de los productos para controlar y prevenir las plagas y enfermedades.

Sin embargo, con los datos obtenidos en cada localidad los técnicos responsables han elaborado un informe preliminar que debe ser revisado previo a la emisión del informe final. El informe de la validación se incluye en el Anexo 2.

3.4.9 Evaluación de porta injertos en un material promisorio de tomate de árbol (*Solanum betaceum*) y en la variedad puntón anaranjado, en la localidad de El Chaco, Provincia de Napo

La evaluación de porta injertos en un material promisorio de tomate de árbol, se ha terminado la fase de campo, por lo que el responsable de la actividad se ha permitido elaborar y presentar un informe técnico preliminar, que necesita ser revisado para la presentación final de esa tecnología. Los resultados se presentan en el Anexo 3.

3.5 DETALLE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN.

El año 2016 el Núcleo desarrollo y participó en la coordinación y ejecución de 27 eventos de capacitación desarrollados en diferentes metodologías: Talleres, cursos, día de campo, giras de observación visitas técnicas, con un total de visitantes y personas capacitadas de 1049. El detalle de las actividades de capacitación y difusión se presentan en el Cuadro 11

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Cuadro 11. Detalles de capacitación. 2016

N°	FECHA	RUBRO	INSTITUCIÓN / UNIVERSIDAD / ASOCIACIÓN	tipos de capacitación/ difusión	TEMA DE CAPACITACIÓN O AREA DE VISITA	PARTICIPANTES
1	20 de enero	cacao	varios actores	Gira de Observación	Manejo Integrado del Cultivo de cacao	70
2	10, 11 y 12 de febrero	MAQUINARIA AGRÍCOLA	Estudiantes Colegio el Chaco	Curso	Maquinaria Agrícola Uso y manejo del tractor agrícola	20
3	23 de febrero	varios	varios actores	reunión	Rendición de cuentas 2015	115
4	Enero a Mayo	Varios	Unidades Educativas Emilio Suarez, Gamboa, UEA, Instituto Crecermas, colg. Renato Silva	Pasantía	Todos los programas	65
5	29 de marzo al 1 de abril	Agroforestería y Bioestadística	Técnicos, promotores agropecuarios INIAP y GAD	Taller V	Agroforestería sostenible y biestadística (INIAP- CATIE)	35
6	30 de marzo	silvopastura y banco	varios actores	Día de campo	Agroforestería sostenible con cacao, silvopasturas y bancos	135
7	15 de abril	café	Técnicos, promotores agropecuarios (AGROCALIDAD)	curso	"Reconocimiento, evaluación y Manejo de plagas y enfermedades de café	20
8	12 de mayo	ARROZ	Técnicos, promotores agropecuarios (AGROCALIDAD)	curso	"Evaluación, diagnóstico, y manejo integrado de plagas y enfermedades en el cultivo de	30
9	17 al 20 de marzo	Agroforestería y Bioestadística	Técnicos, promotores agropecuarios INIAP y GAD	Taller VI	Agroforestería sostenible y biestadística (INIAP - CATIE)	45
10	24 de mayo	silvopastura y banco forrajeros	productores, promotores y técnicos ATPA- MAGAP (Yanzatza)	Curso	Silvopasturas y bancos forrajeros	30
11	25 de mayo	Análisis de suelos y nutrición de plantas	productores, promotores y técnicos ATPA- MAGAP (Yanzatza)	Curso	Análisis de suelos y nutrición de plantas	32
12	25 de mayo	CACAO	productores, docentes, estudiantes del colegio Ecuador Amazónico (El Pangui)	Curso	Identificación de genotipos de cacao con potencial productivo y de calidad para nuevos mercados	26
13	23 de junio	Análisis de suelos y dosificación	Técnicos, promotores agropecuarios INIAP y GAD	Curso	Interpretación de análisis de suelos, foliar y dosificación de fertilizantes para los cultivos	17
14	06 y 07 de junio	Silvopastura y banco forrajeros	Productores y técnicos del Proyecto ATPA – MAGAP, Zumba, Chinchipe – Zamora Chinchipe	Curso	"Sistemas silvopastoriles y bancos forrajeros alternativa sostenible para el manejo del ganado bovino en la amazonía sur"	60
15	08 y 09 de junio	"Análisis de suelos y nutrición de plantas"	Productores y técnicos del Proyecto ATPA – MAGAP, Zumba, Chinchipe – Zamora Chinchipe	Curso	"análisis de suelos Nutrición de plantas" Uso y manejo sostenible de los suelos agrícolas en la Amazonía.	60
16	14 y 15 de julio	Palma aceitera	Técnicos Agrocalidad, MAGAP, Ancupa	Curso	Homologación de conocimiento para la identificación y manejo de las enfermedades ML y MS en	24
17	06 de julio	Silvopastura y banco forrajeros	Técnicos del ATPA y de la Dirección agropecuaria de Sucumbíos	Taller	"Sistemas silvopastoriles y bancos forrajeros alternativa sostenible para el manejo del ganado bovino	22
18	27, 28 y 29 de julio	varios	GAD Provincial de Orellana	Expoferia	Agropecuaria, Artesanal, turística	
19	2 al 4 de agosto	café arábigo	Productores beneficiarios PRCC y técnicos del MAGAP Provincia de El Oro	Curso	Producción y manejo integrado del cultivo de café arábigo en el cantón Piñas", Magap y GADPER	35
20	7 y 8 de agosto	varios	GAD Municipal de Sacha	Expoferia	Agropecuaria, Artesanal, turística	
21		cacao	Productores y técnicos de la parroquia Pacayacu, Gobierno Provincial.	taller	Manejo del cultivo de cacao, MIP"	40
22			Autoridades, Líderes y agricultores de la parroquia Inés Arango (Gobernación de Orellana)	Reunión	Socialización actividades política pública	35
23	18-ago	varios	Autoridades, Líderes y agricultores de la parroquia El Edén (Gobernación de Orellana)	Reunión	Socialización actividades política pública	28
24	22-ago	varios	Autoridades, Líderes y agricultores de la parroquia Guayusa (Gobernación de Orellana)	Reunión	Socialización actividades política pública	25
25	24-ago	varios	Autoridades, Líderes y agricultores de la parroquia El Dorado (Gobernación de Orellana)	Reunión	Socialización actividades política pública	32
26	09-sep	varios	Autoridades, Líderes y agricultores de la parroquia Dayuma (Gobernación de Orellana)	Reunión	Socialización actividades política pública	23
27	15-sep	varios	Estudiantes de la Universidad de Cuanca	Gira de observación	Tecnologías de producción de café y cacao	25
	16-nov	Cacao, y café				25
TOTAL						1049

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA



Capacitación El Yanzatza



Taller cacao El Pangui



Curso Chinchipe



Curso de arroz Agrocalidad

3.6 PRESUPUESTO ASIGNADO VS PRESUPUESTO EJECUTADO

Actividad	Presupuesto *	
	Presupuesto asignado	Presupuesto ejecutado
Matriz Productiva 002- 005	14.893,40	

*corte a agosto/2016

3.7 ALIANZAS ESTRATÉGICAS

Durante el año 2016, no hubo avances en esta actividad. Solo se llegó a trámites internos en la EECA la propuesta de ampliación el convenio de cooperación con el GAD parroquial Pacayacu; dentro del proyecto de fortalecimiento al desarrollo agroproductivo de la parroquia en los rubros de cacao, café y ganadería.

3.8 COORDINACIÓN CON PROGRAMAS Y DEPARTAMENTOS

El Núcleo de Desarrollo Tecnológico, para el cumplimiento de las actividades programadas para el año 2016 en el marco del proyecto: **"CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA"**; la gestión operativa se articula dentro de la estructura funcional del INIAP, integrada por: la Dirección Ejecutiva, Directores Técnicos de áreas, Director de Estación, Departamento Administrativo – Financiero y los Programas/Departamentos Técnicos de investigación.

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

En el contexto específico en la Estación Experimental Central de la Amazonía en el año 2016, se coordinaron las acciones con los Programas y Departamentos de Investigación según el detalle que se exponen en el Cuadro 12.

Cuadro 12. Coordinación con Programas y Departamentos de Investigación. 2016

ACTIVIDAD	RUBROS	PROGRAMA Y/O DEPARTAMENTO	ESTACIÓN EXPERIEMENTAL
VALIDACIÓN	CAFÉ y CACAO	Programa Nacional de Café	Central de la Amazonía y Tropical Pichilingue,
	Arroz	Programa Nacional de Arroz; Ciclo Corto	Litoral Sur
	Pastos y silvopasturas	Programa de Forestería	Central de la Amazonía
	Fruticultura	Programa de Fruticultura	Central de la Amazonía, Granja Tumbaco
	Ganadería	Programa de Ganadería	Central de la Amazonía

3.9 IMPLEMENTACIÓN INSTERITUTUCIONAL DE AGROFORESTERÍA SOSTENIBLE, INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN APLICADA Y BIOESTADÍSTICA (INIAP - AFAM/CATIE)

El Núcleo de Desarrollo Tecnológico y las Unidades de Desarrollo como parte del proyecto INIAP – CATIE se vinculó directamente en la promoción y ejecución de actividades de investigación y capacitación en el desarrollo de los módulos V y VI Taller en agroforestería sostenible en los rubros de cacao, café y ganadería, especialmente durante primer cuatrimestre de 2016

Las aplicación de las actividades prácticas obtenidas en las capacitaciones se desarrollaron dentro del GRUPO 4, integrado con el Programa de Ganadería de la EECA, teniendo como zona de intervención la parroquia Pacayacu, cantón Lago Agrio, provincia de Sucumbíos; donde se desarrollaron actividades de capacitación, transferencia y procesos de investigación agroforestal 150 fincas beneficiarias del proyecto ejecutado en el convenio con el GAD. Dentro de las actividades; así como la y fortalecimiento del manejo integral de 6 fincas con la implementación de parcelas pilotos de investigación agroforestal en los rubros de café, cacao y ganadería.

• **Avances y resultados del proyecto INIAP - CATIE. 2016:**

Capacitación a técnicos en los aspectos metodológicos y bioestadística: Dentro de la programación del proyecto CATIE – INIAP se programó de enero a agosto la ejecución de dos talleres, donde se contó con la participación de 35 participantes, Cuadro 13.

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Cuadro 13. Número de técnicos capacitados proyecto INIAP - CATIE. 2016

FECHA	TEMA DE CAPACITACION	Nº PARTICIPANTES
29 de marzo al 1 de abril/2016	V Taller Agroforestería sostenible café, cacao, ganadería y bioestadística (INIAP - CATIE)	35
17 al 20 de mayo/2016	VI Taller Agroforestería sostenible café, cacao, ganadería y Bioestadística (INIAP - CATIE)	45

3.10 Metas 2016 (matriz de planificación)

- **PROYECTO: Cambio de la Matriz Productiva**

Las actividades propuestas por el Núcleo de Transferencia de la EECA, dentro del Plan Operativo Anual para el año 2016, se relacionan a las actividades que se implementaron en el 2015 y los ensayos implementados en el 2016 que se continuaran manejando y evaluando hasta el cierre de periodo establecido en los protocolos; especialmente de los cultivos perennes y los ensayos establecidos en la nuevas Fases (II y III Fase) como es el caso de los cultivos de Ciclo Corto; de igual manera las actividades de capacitación que fueron planteadas en el POA 2016; conforme se presenta en el Cuadro 14.

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Cuadro 14. Actividades propuestas proyecto Matriz Productiva 2016.

INDICADOR DE RESULTADO	DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	HITOS	PONDERACIÓN PORCENTAJE	FECHA ESTIMADA	INDICADORES VERIFICABLES - GESTIÓN (Unidad de medida)	META ANUAL	% EJECCIÓN	
60 técnicos Extensionista capacitados	Se realizará la capacitación de 60 extensionistas del MAGAP en los rubros: silvopastura y forestería	H1	Curriculos de capacitación aprobados	2	30/03/2016	N°, curriculos de capacitación rubros: Silvopasturas y forestería elaborados	2	100
		H2	Cursos de capacitación realizados	5	31/12/2016	N°, informes de los cursos de capacitación en los rubros: Silvopastura y forestería realizados	4	100
Dos tecnologías de ciclo corto validadas	Se realizará la validación de tres tecnologías de ciclo corto en el rubro: arroz, maíz duro y maní	H3	Protocolos de validación de maíz duro y arroz II Fase aprobados por comité técnico	5	30/03/2016	Número de protocolos de validación de arroz aprobado	2	100
		H4	Ensayos de validación de materiales de arroz establecidos	3	30/04/2016	N°, de evaluaciones de validación de arroz realizadas	12	100
		H5	Informes técnicos de la validación de arroz entregado (fase II)	5	30/05/2016			
		H6	variedad de arroz de alta producción adaptada a la zonas de la amazonía entregada	3	31/12/2016	N° de variedades de arroz adaptada a la amazonía entregada	1	50
		H7	Ensayos de validación de materiales de maíz duro	3	30/05/2016	N°, de evaluaciones de validación de maíz duro realizadas	11	0
		H8	Informes técnicos de la validación de maíz duro entregado Fase II	5	31/12/2016			
		H9	Ensayos de Validación de la adaptación y productividad de tres variedades de maní Fase I	5	30/03/2016	N° de evaluaciones de la validación de variedades de maní realizadas	4	100
		H10	Informes técnicos de la validación de maní Fasi I entregado	5	30/06/2016			
Tres tecnologías de frutales en los rubros Naranja de jugo, Híbrida y tomate de árbol validada	Se realizará la validación de dos tecnologías de frutales en el rubro: naranja de jugo y tomate de árbol	H11	Protocolos de validación del efecto de la hormona en el engrose de la naranja híbrida aprobados por	5	30/03/2016	N°. de protocolos de validación del uso de hormona en el engrose del fruto de la naranja	1	100
		H12	Ensayos de validación de hormona empleada en el engrose del fruto de la naranja híbrida Fase I	5	30/04/2016	N°, de evaluaciones de validación del uso de hormona en el engrose del fruto de la naranja realizadas	16	100
		H13	Informes técnicos de la validación de la hormona de engrose de la naranja híbrida entregados	5	30/12/2016			
		H14	Ensayo de validación de Porta injertos de materiales promisorios de tomate de árbol (Solanum)	5	31/06/2016	N° de evaluaciones de la validación de porta injertos de tomate de árbol realizadas	6	100
		H15	Informes técnicos de la validación de porta injertos de tomate de árbol entregados	5	31/09/2016			
		H16	Informe final de la validación de productividad de la naranja de jugo INIAP Quitoense 2009 revisados y aprobados	5	30/06/2016	N° de informe de la validación de la productividad de la Naranja de jugo entregados	1	100
		H17	Informe técnico de avance de la validación de la población segregante de naranja revisado y	5	30/10/2016	N° de informe de la validación de la población segregante de naranja de jugo entregados	1	0
Tres tecnologías de frutales en los rubros café arábigo, café robusta, pastos y cacao, validada	Se realizará la validación de cuatro tecnología en los rubros: café arábigo, café robusta, pastos y cacao,	H18	Ensayos de validación de nuevos clones de cacao establecidos	3	28/02/2016	N°, de evaluaciones a los ensayos de validación de clones de cacao realizadas	36	100
		H19	Ensayos de validación de nuevos clones de cacao (Palora, Méndez, Pastaza) evaluados	5	31/12/2016			
		H20	Ensayos de validación de nuevos clones de café robusta establecidos (Sucumbios)	3	30/10/2016	N°, de evaluaciones a los ensayos de validación de café robusta realizadas	1	100
		H21	Ensayos de validación de nuevos clones de café robusta Fase I	5	31/12/2016		45	100
		H22	Ensayos de evaluación de variedades de café arábigo Fase I evaluados	4	31/12/2016	N°, de evaluaciones a los ensayos de validación de café arábigo realizadas	72	100
		H23	Ensayos de validación de la adaptación y producción de tres especies de pastos bajo sistemas	4	30/03/2016	N°, de evaluaciones de validación a los ensayos de pasto realizadas	24	100
TOTAL			100					

3.11 CONCLUSIONES

- El Núcleo de Desarrollo Tecnológico de la EECA, durante en el año 2016, limitó considerablemente las actividades de validación y transferencia en las zonas Palora, Domono y Zamora Chinchipe, por la no contratación de los técnicos de esas Unidades.

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

- Las validaciones socializadas y comprometidas en diferentes zonas agroecológicas no se ejecutaron por falta de técnicos y por las restricciones presupuestarias.
- El manejo centralizados en la EECA de los recursos presupuestarios asignados al Núcleo (partidas para Repuestos, mantenimiento y mano de obra), no permitió atender las reales necesidades de vehículos a cargo de las Unidades de Napo y Pastaza.
- Con las actividades de Validación en el rubros café robusta, cacao, naranjilla, pastos, maíz y arroz se pretende seleccionar tecnologías para las diferentes zonas agroecológicas
- Los procesos de capacitación y difusión de tecnologías dirigidos a técnicos de AGROCALIDAD, Estudiantes y productores permitió cumplir las metas planteadas en el POA 2016.
- La situación económica, no permite dar las facilidades y posibilidades para el cumplimiento de actividades de capacitación y validación.
- La falta de técnicos y facilidades de movilización no se pueden cumplir acciones de manejo, seguimiento y evaluación de ensayos de cultivos de ciclo corto y perenne, pérdida de datos y cosecha.



Elaborado por:
Ing. Fabián Fernández A
RESPONSABLE DEL NÚCLEO DE TRANSFERENCIA

Aprobado por:
Ing. Javier Jiménez
DIRECTOR DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

**INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

PROYECTOS INVESTIGACIÓN AGROFORESTALES A LARGO PLAZO

La Estación Experimental central de la Amazonía, en el marco del proyecto de cooperación interinstitucional INIAP – CATIE, definió como uno de los compromisos la implementación de proyectos de investigación agroforestal, mediante los cuales se busca generar información técnica científica para el manejo y producción sostenible de los cultivos de café y cacao en la región amazónica ecuatoriana y que servirán de base para que científicos, investigadores, políticos, organizaciones y agricultores puedan conocer y aplicar estas tecnologías agroforestales en el manejo de sus unidades agroproductivas.

En este contexto durante el año 2016, se establecen los ensayos de investigación agroforestal en los cultivos de café robusta y cacao:

ENSAYO: “EVALUACIÓN DE SISTEMAS AGROFORESTALES BAJO DIFERENTES MANEJOS AGRONÓMICOS DE CACAO (*Theobroma cacao*) EN LA JOYA DE LOS SACHAS”.

ENSAYO: “EVALUACIÓN DE SISTEMAS AGROFORESTALES BAJO DIFERENTES MANEJOS AGRONÓMICOS DE CAFÉ ROBUSTA (*Coffea canephora*) EN LA JOYA DE LOS SACHAS”.

Hasta el cierre del presente informe 21 de noviembre/2016, se han cumplido diversas actividades, especialmente de la fase de siembra y labores de manejo: para mayores detalles, adjunto al presente se presentan los técnicos emitidos por los responsables, Anexo 4:

Agrónomo Leider Tinoco – Sistema Agroforestal de cacao

Ing. Joffre Chávez – Sistema agroforestal de café robusta.