



DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTÍN

CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACION INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTIN Y EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA – IIAP.

CONVENIO Nº 0/9 - 2015 - DRASAM

Conste por el presente documento el Convenio de Cooperación Interinstitucional que celebran de una parte la Dirección Regional de Agricultura de San Martín, a quien en adelante se le denominara LA DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTIN - DRASAM, con RUC N° 20321183213, debidamente representado por su Director Regional Ing. JORGE SAAVEDRA RAMIREZ, identificado con DNI N° 01091256, designado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 012-2015-GRSM/PGR, con domicilio legal en Jr. Alonso de Alvarado N° 538 – Moyobamba, Región San Martin; de otra parte el Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana, a quien en adelante se le denominará EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA con RUC N° 20171781648, debidamente representada por su Presidente, el Dr. LUIS EXEQUIEL CAMPOS BACA, identificado con DNI N° 05402721, con domicilio legal en la Av. José Abelardo Quiñones Km. 2.5, Distrito de San Juan Bautista, Provincia de Maynas, de la región Loreto; al que en adelante se le denominará LOS SOCIOS ESTRATÉGICOS, bajo los términos y condiciones siguientes:

CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

LA DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTIN - DRASAM, es un órgano de línea de la Gerencia Regional de Desarrollo Económico del Gobierno Regional de San Martín, responsable de formular, adecuar, implementar, controlar y evaluar las políticas públicas del sector en materia de desarrollo agrario en el ámbito regional. Para tal efecto, se encarga de dirigir, ejecutar, supervisar, coordinar, administrar y controlar los procesos técnicos vinculados con la agricultura, conforme a las competencias asignadas y transferidas al Gobierno Regional y las disposiciones establecidas por la Gerencia Regional de Desarrollo Económico.

económica y administrativa; y constituye un pliego presupuestal de conformidad a lo establecido en la Ley N° 23374 – Ley del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, por mandato del artículo 120° de la Constitución Política del Perú de 1979. Su misión es generar e incorporar conocimientos, tecnologías innovadoras y el saber ancestral, al servicio de las sociedades y de los ecosistemas amazónicos. Tiene como finalidad realizar el inventario, la investigación, la evaluación y el control de los recursos naturales; promover su racional aprovechamiento y su industrialización para el desarrollo económico y social de la región; tiene como jurisdicción el ámbito que corresponde geograficamente a la Cuenca Amazónica Peruana.



0







DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTÍN

CLAUSULA SEGUNDA: BASE LEGAL

- 1. Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la Dirección Regional de Agricultura San Martín.
- 2. Ley Nº 27783, Ley de Bases de la Descentralización
- 3. Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales modificada por Ley N° 27902.
 - Ley N° 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 5. Ley Nº 27680, Ley de Reforma Constitucional de la Constitución Política del Perú.
- 6. Decreto Ley Nº 25902, Ley Orgánica del Ministerio de Agricultura
- 7. Decreto Supremo Nº 031- 2008-AG, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Agricultura.
- 8. Ley Nº 29289, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2009.
- 9. Decreto Ley Nº 25902, Ley Orgánica del Ministerio de Agricultura y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo Nº 017-2001-AG.

CLAUSULA TERCERA: FINALIDAD

Tiene por finalidad implementar las actividades del Componente I "Mejores niveles tecnológicos del cultivo de Sacha Inchi", concernientes al IIAP, como parte de la ejecución del Proyecto "Mejoramiento del Servicio de Competitividad de la Cadena de Valor de Sacha Inchi a los Productores en Cuatro Provincias de la Región San Martín"; financiado por el Gobierno Regional de San Martín y ejecutado por la DRASAM.

CLAUSULA CUARTA: OBJETIVOS

- Aunar esfuerzos para impulsar el desarrollo de actividades de investigación, transferencia de tecnología, asistencia técnica y capacitación en el marco de la ejecución del proyecto, dentro del ámbito de influencia de La Dirección Regional de Agricultura San Martin - DRASAM y El Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana.
- 2. Validar y difundir una propuesta tecnológica, organizativa innovadora y sostenible de producción del cultivo de Sacha Inchi, con el propósito de incrementar el Bio-comercio.
- Promover el intercambio de conocimientos técnicos y avances en la investigación, transferencia de tecnología y extensión agraria ejecutada por las instituciones públicas y privadas que han indicado en el aumento de la producción y productividad.















DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTÍN

CLAUSULA QUINTA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES

Por el presente Convenio las instituciones que suscriben se obligan:

LA DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTIN

- Proporcionar oportunamente los bienes y servicios contemplado en estudio definitivo y/o Planes Operativos Anules los mismos que contribuirán al desarrollo del Componente I "Mejores niveles tecnológicos del cultivo de Sacha Inchi" del Proyecto "Mejoramiento del Servicio de Competitividad de la Cadena de Valor de Sacha Inchi a los Productores en Cuatro Provincias de la Región San Martín".
- 2. Convocar periódicamente al Instituto de investigaciones de la Amazonia Peruana – IIAP a reuniones de trabajo, donde contribuirá con los demás socios estratégicos al desarrollo del Proyecto "Mejoramiento del Servicio de Competitividad de la Cadena de Valor de Sacha Inchi a los Productores en Cuatro Provincias de la Región San Martín".
- 3. Capacitar al profesional responsable del Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana IIAP, en los procesos administrativos con el cual opera la DRASAM, con la finalidad de garantiza la atención oportuna.
- 4. Asignar al Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana IIAP, un (01) profesional, con los requisitos mínimos que contempla en el estudio definitivo. Dicho profesional será contratado por la Dirección Regional de Agricultura para el desarrollo de sus actividades, las cuales serán asignadas por la entidad que suscribe el presente convenio.
- 5. Otorgar al Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana IIAP, los bienes, materiales e insumos necesarios para la implementación del Componente I.

EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA - ILAP

- 1. Ejecutar las acciones técnicas de investigación contempladas en las actividades del componente I, las mismas que se indica a continuación:
 - Actividad 1.1.4: Identificación y estudio de enfermedades asociados al cultivo.
 - Actividad 1.1.5: Nutrición vegetal del Sacha Inchi.
 - Actividad 1.1.6: Genética Molecular del Sacha Inchi.
- 2. Realizar la entrega de informes correspondiente a los avances, metas y objetivos alcanzados en el desarrollo del componente; los informes serán mensual, trimestral y memoria anual
- 3. Será responsable en conformidad a los servicios realizados por parte del personal asignado, los mismos que estarán contratado por la Dirección Regional de Agricultura.







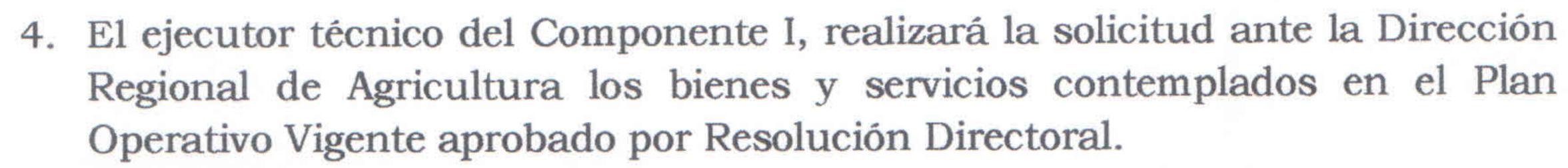








DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTIN



- 5. Proporcionar oportunamente los bienes y servicios considerados como aportes no monetarios, los mismos que se encuentran contemplados en el estudio definitivo, los cuales contribuirán al desarrollo eficiente del componente I.
- 6. Velar por el buen uso y servicio de los bienes asignados por la DRASAM, para la implementación del Componente I.



Los compromisos que se desarrollen como producto del presente convenio marco, serán ejecutados de manera conjunta y coordinada por los siguientes representantes:

- a. Por LA DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA.
 - El Coordinador del Proyecto Sacha Inchi Ingeniero RAUL GONZALES ALEGRIA.
- b. Por EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA.
 - El Director del programa de PROBOSQUES

Gerente Regional IIAP San Martín.

CLAUSULA SEPTIMA: DEL FINANCIAMIENTO.

El costo total para la ejecución del proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE COMPETITIVIDAD DE LA CADENA DE VALOR DE SACHA INCHI A LOS PRODUCTORES EN CUATRO PROVINCIAS DE LA REGIÓN SAN MARTÍN" en marco al presente convenio asciende a S/. 380,410.00 (Trescientos ochenta mil cuatrocientos diez y 00/100 Nuevos Soles), que será financiado de la siguiente forma:

DRASAM por intermedio del GORESAM aportará hasta S/. 162,880 (Ciento sesenta y dos mil ochocientos ochenta y 00/100 Nuevo Soles); como contrapartida monetaria.

El IIAP aportara hasta S/. 217,530.00 (Doscientos diecisiete mil quinientos treinta 00/100 Nuevos Soles) como contrapartida no monetaria (Maquina, Equipos, Personal y otros)

EL IIAP y LA DRASAM declaran conocer y aceptar, estos términos.

CLAUSULA OCTAVA: RESOLUCION DEL CONVENIO

Las partes resolverán toda controversia o discrepancia derivada de la interpretación del presente convenio, se intentará resolver dentro de un plazo que no exceda de los quince (15) días útiles, dentro del marco de la cordialidad y cualquiera de ellos hará saber a la otra sus puntos de vista para perfeccionar los vinculos del convenio.



















DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTIN

Sin embargo el presente convenio podrá ser resuelto por causales establecidos en las disposiciones legales, vigentes, y de manera expresa cuando se produzcan las siguientes situaciones:

- Por mutuo acuerdo y por escrito entre las partes.
- El incumplimiento de las obligaciones estipuladas en el presente convenio.
- La escases de disponibilidad presupuestal y/o financiera.
- Otras causales que impiden el cumplimiento del presente convenio.
- Cualquiera de las partes puede renunciar a su participación en el convenio previa comunicación con un plazo no menor de treinta (30) días.



La vigencia del presente convenio será por tres (03) años, contados a partir de la fecha de suscripción, pudiendo ser resuelto, prorrogado o modificado de común acuerdo.

CLAUSULA NOVENA: DISPOSICIONES GENERALES

Los aspectos no previstos en el presente convenio, así como las controversias que deriven de su ejecución, se solucionaran de acuerdo común entre las partes. De persistir el conflicto se recurrirá a la conciliación Extrajudicial, de acuerdo a las normas pertinentes.

Estando las partes de común acuerdo en cada una de las clausulas procedentes, suscriben el presente convenio de cooperación interinstitucional en señal de conformidad y aprobación en original y triplicado con el mismo tenor y valor, en la ciudad de Tarapoto, a los 26. días del mes. 98. de del 2015.

Ing. JORGE SAAVEDRA RAMIREZ

POR LA DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTIN -DRASAM

Dr. LUIS EXEQUIEL CAMPOS BACA

POR EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA - IIAP





















DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTIN

ANEXO I

PLAN DE TRABAJO

CONVENIO N° -2015 DRASAM, CONVENIO ESPECIFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA Y EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA PARA IMPLEMENTAR ACTIVIDADES DEL COMPONENTE I "MEJORES NIVELES TECNOLÓGICOS DEL CULTIVO DE SACHA INCHI", DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE COMPETITIVIDAD DE LA CADENA DE VALOR DE SACHA INCHI A LOS PRODUCTORES EN CUATRO PROVINCIAS DE LA REGIÓN SAN MARTÍN";

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD O PROYECTO:

COMPONENTE I "MEJORES ACTIVIDADES TECNOLÓGICOS DEL CULTIVO DE SACHA INCHI", DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE COMPETITIVIDAD DE LA CADENA DE VALOR DE SACHA INCHI A LOS PRODUCTORES EN CUATRO PROVINCIAS DE LA REGIÓN SAN MARTÍN";

UBICACIÓN

Departamento : San Martin Provincia de

: Lamas, Picota, El Dorado y Bellavista

- Distritos
- Lamas: (Pamashto, Alto Churuyacu, Huayku, CN Pucallpa, CN Aviación, CN Chiricyacu, CN Chunchiwi, Urcupata, Shamboyacu, Churuzapa, Aguas de Oro, Vistoso Grande, Bagazan, Nuevo Mundo, Caranayacu, CN Naranjal, Churuyacu, Bellavista, Pampayacu)
- Shanao: (Congompera, Solo del Rio Mayo, Shanao, Morillo) Rumizapa (Rumizapa, Chirapa, Pacchilla)
- San Roque de Cumbaza (Aucaloma)
- Tabalosos (Tabalosos)
- Pinto Recodo (Pinto Recodo, C.N. Chumbaquiwi)
- Shamboyacu (Shamboyacu, Alfonso Ugarte) Tingo de Ponaza (Huañipo)
- San José de Sisa (CPM Santa Cruz, Florida, Aminio)
- Santa Rosa (Santa Elena, Barranquita.)
- Bellavista (Santa Elena, Barranquita.)
- San Pablo (Dos de Mayo, San Ignacio, Yacusisa.)
- Bajo Biavo (Nuevo Progreso.)
- Alto Biavo (Barranca)











DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTÍN

3. EJECUTOR: DRASAM-IIAP

4. RESPONSABLES:

Por DRASAM: Director Regional de Agricultura de San Martín

Director de DRASAM

Por IIAP : Director del Programa PROBOSQUES

Gerente Regional IIAP San Martín

DURACIÓN: Tres años.

. OBJETIVO

- Aunar esfuerzos para impulsar el desarrollo de actividades de investigación, transferencia de tecnología, asistencia técnica y capacitación en el marco de la ejecución del proyecto, dentro del ámbito de influencia de La Dirección Regional de Agricultura San Martin -DRASAM y El Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana.
- Validar y difundir una propuesta tecnológica, organizativa innovadora y sostenible de producción del cultivo de Sacha Inchi, con el propósito de incrementar el Bio-comercio.
- Promover el intercambio de conocimientos técnicos y avances en la investigación, transferencia de tecnología y extensión agraria ejecutada por las instituciones públicas y privadas que han indicado en el aumento de la producción y productividad.

RESPONSABILIDADES

De LA DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTIN

- 6. Proporcionar oportunamente los bienes y servicios contemplado en estudio definitivo y/o Planes Operativos Anules los mismos que contribuirán al desarrollo del Componente I "Mejores niveles tecnológicos del cultivo de Sacha Inchi" del Proyecto "Mejoramiento del Servicio de Competitividad de la Cadena de Valor de Sacha Inchi a los Productores en Cuatro Provincias de la Región San Martín".
- 7. Convocar periódicamente al Instituto de investigaciones de la Amazonia Peruana – IIAP a reuniones de trabajo, donde contribuirá con los demás socios estratégicos al desarrollo del Proyecto "Mejoramiento del Servicio de Competitividad de la Cadena de Valor de Sacha Inchi a los Productores en Cuatro Provincias de la Región San Martín".
- 8. Capacitar al profesional responsable del Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana IIAP, en los procesos administrativos con el cual opera la DRASAM, con la finalidad de garantiza la atención oportuna.

















DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTÍN

- 9. Asignar al Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana IIAP, un (01) profesional, con los requisitos mínimos que contempla en el estudio definitivo. Dicho profesional será contratado por la Dirección Regional de Agricultura para el desarrollo de sus actividades, las cuales serán asignadas por la entidad que suscribe el presente convenio.
- 10. Otorgar al Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana IIAP, los bienes, materiales e insumos necesarios para la implementación del Componente I.

De EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA - IIAP

- 7. Ejecutar las acciones técnicas de investigación contempladas en las actividades del componente I, las mismas que se indica a continuación:
 - Actividad 1.1.4: Identificación y estudio de enfermedades asociados al cultivo.
 - Actividad 1.1.5: Nutrición vegetal del Sacha Inchi.
 - Actividad 1.1.6: Genética Molecular del Sacha Inchi.
- 8. Realizar la entrega de informes correspondiente a los avances, metas y objetivos alcanzados en el desarrollo del componente; los informes serán mensual, trimestral y memoria anual
- 9. Será responsable en conformidad a los servicios realizados por parte del personal asignado, los mismos que estarán contratado por la Dirección Regional de Agricultura.
- 10. El ejecutor técnico del Componente I, realizará la solicitud ante la Dirección Regional de Agricultura los bienes y servicios contemplados en el Plan Operativo Vigente aprobado por Resolución Directoral.
- 11. Proporcionar oportunamente los bienes y servicios considerados como aportes no monetarios, los mismos que se encuentran contemplados en el estudio definitivo, los cuales contribuirán al desarrollo eficiente del componente I.
- 12. Velar por el buen uso y servicio de los bienes asignados por la DRASAM, para la implementación del Componente I.

















DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTÍN

8. BENEFICIARIOS:

La población directamente beneficiaria del proyecto se encuentra agrupada en organizaciones de productores, dividida en cuatro provincias de la región San Martín, a continuación para un mejor detalle se presenta la distribución de la población directamente beneficiaria del proyecto:

CUADRO N°: 01 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETO DEL PROYECTO

Provincias	N° de Organizaciones	N° de Socios / Productores	Total de Has. Instaladas del Cultivo	Has. En Qx./ 2015
Lamas	32	608	436	147
Picota	4	118	92	15
El Dorado	6	121	42	21
Bellavista	6	143	182	67
No Organizados(*)	0	400	218	218
TOTAL	48	1,390	970	468





- a. Identificación y estudio de enfermedades asociados al sacha inchi.
 - a.1) Identificación de las enfermedades y fungosas.
 - a.2) Estudio de la etiología y epidemiologia de las enfermedades fungosas.
 - a.3) identificación de nematodos asociados al cultivo de sacha inchi.
 - a.4.) Evaluación en campo: registro de fluctuación poblacional y daño económico.
 - a.5) Selección de accesiones de sacha inchi resistentes y/o tolerantes a nematodos.
 - a.6) Aislamiento y selección de micro organismos con potencial de control biológicos.
 - a.7) Ensayos sobre control químico de nematodos y enfermedades.
 - a.8) Ensayos para el manejo físico nutricional de las enfermedades.
- b. Nutrición vegetal del sacha inchi estudios de calidad de sitio y requerimiento nutricional en cultivos tropicales.
 - b.1) Levantamiento de información en campo.
 - b.2) Sistematización de la información.
 - b.3) Análisis de fertilización de los suelos.
 - b.4) Estudio de extracción de nutrientes.
 - b.5) Estudio de macro nutrientes.
 - b.6) Estudio de micros nutrientes.
 - b.7) Estudio de deficiencias nutricionales.











DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTÍN

- c. Genética molecular Variabilidad genética de sacha inchi.
 - c.1) Estudio de deficiencias nutricionales.
 - c.2) Elaboración de colecciones botánicas.
 - c.3) Extracción de DNA.
 - c.4) Cuantificación y cualificación del ADN.
 - c.5) Amplificación del ADN.
 - c.6) Secuencia miento nucleótido.
 - c.7) Análisis de resultados Barcode.
 - c.8) Amplificación de ADN.
 - c.9) Electroforesis de productos de PCR.
 - c.10) Análisis de resultados.



Resultado1. Se ha logrado Identificar la epidemiologia de las enfermedades asociadas al cultivo de sacha inchi.

Resultado2. Se ha logrado desarrollar estrategias de control y manejo de las enfermedades del cultivo de sacha inchi.

Resultado3. Se ha logrado realizar los estudios de calidad de sitio en el cultivo de sacha inchi.

Resultado4. Se ha logrado realizar los estudios de requerimientos nutricionales en el cultivo de sacha inchi.

Resultado5. Se ha logrado realizar el estudio de las relaciones filogenéticas de Plukenetia Volubilis y sus parientes silvestres.

Resultado6. Estudio de la variabilidad genética de Plukenetia Volubilis en poblaciones naturales.

. PRESUPUESTO

El costo total para la ejecución del proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE COMPETITIVIDAD DE LA CADENA DE VALOR DE SACHA INCHI A LOS PRODUCTORES EN CUATRO PROVINCIAS DE LA REGIÓN SAN MARTÍN" en marco al presente convenio asciende a S/. 380,410.00 (Trescientos ochenta mil cuatrocientos diez y 00/100 Nuevos Soles), que será financiado de la siguiente forma:

DRASAM por intermedio del GORESAM aportará hasta S/. 162,880 (Ciento sesenta y dos mil ochocientos ochenta y 00/100 Nuevo Soles); como contrapartida monetaria.

El IIAP aportara hasta S/. 217,530.00 (Doscientos diecisiete mil quinientos treinta 00/100 Nuevos Soles) como contrapartida no monetaria (Maquina, Equipos, Personal y otros)

EL IIAP y LA DRASAM declaran conocer y aceptar, estos términos.













GOBIERNO





DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTÍN

CUADRO N°: 02

FUENTE	APORTE DE CONTRAPARTIDA S/.
IIAP	217,530.00
DRASAM/GORESAM	162,880.00
TOTAL	S/. 380,410.00

12. CRONOGRAMA

12.1 Identificación y estudio de enfermedades asociados al sacha inchi.

CUADRO N°: 03

/	OBJETIVO ESPECIFICO / SUB			AÑ	io	0	(21	01!	5 - 3	20:	16)			X = 77 17.6X =		AÑ	0	1	(20	016	5 -	20	17)					AÍ	io	2	(20	17	- 2	201	8)	
	ACTIVIDADES	A	S	0	N	D	Ε	F	M	A	M	J	J	Α	S	0	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	0	N	D	E	F	M	Α	M	JJ
	Objetivo especifico 1. Identificar y estudiar la epidemiologia de las enfermedades asociadas al cultivo de sacha inchi																																			
	Actividad 1. Identificación de las enfermedades y fungosas			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X											X	X	X	
1	etiología y epidemiología de las enfermedades fungosas.	X	X	X	Х	х	х	X	X	X	X	Х	X	X	X	X	Χ	X	X	х	X	X	x	X									X	Х	X	
- 11	nematodos asociados al cultivo de sacha inchi.	X	х	Х	Х	X	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Χ	Х	х	Х	Х	Х	X	Х	Х	Х	Χ	X									X	Х	X	
	campo: Registro de fluctuación poblacional y daño económico.						Χ	х	х	Х	Х	Х	X	Х	X	Х	х	Х															Х	Х	Х	
	estrategias de control y manejo de las enfermedades del cultivo de sacha inchi.																																			
	accesiones de sacha inchi resistentes y/o tolerantes a						Χ	х	Х	Х	X	X																					Х	х	X	
	selección de microorganismos con potencial de control biológico.			X	х	X						X	X	Χ	Χ	X						Х	X	X	X	X	x	Х	X	Х	Х		X	Х	X	
	control químico de nematodos y enfermedades.														X	х	х	Х	Х	X	х	Х	X	х	х								Х	Х	X	
	manejo fisio-nutricional de las enfermedades.																						Х	x	х	χ	х	Х	Х	x	x	х	χ	Х	X	



12.2 Nutrición vegetal del sacha inchi – estudios de calidad de sitio y requerimiento nutricional en cultivos tropicales.











DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTÍN

CUADRO Nº: 04

			AÑ	10	0	(2	01	5 -	20	16)	-Wans		-		AÑ	io	1	(2	01	6 -	20	17)					AÍ	NO	2	(2	01	.7	- 2	01	(8)	
ACTIVIDADES	and the second							The second second	The second second			CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	The state of the s	S	0	N	D	E	F	M	A	M	1	J	A	S	0	N	C			F	M	A	M	J.
Actividad 1. Análisis de fertilidad de los suelos	x	X	x	х	Х	X	X	x	x	x	x	X																		I						
Actividad 2.Estudio de extracción de nutrientes: Raíces, tallos, hojas, flores y frutos													X	X	x	X	x	X	X	x	X	X	x	×												
Actividad 3.Estudio de macro nutrientes (N, P y K)													x	x	x	x	x	X	x	x	х	х	X	X												
Actividad 4.Estudio de micros nutrientes (ca, mg, Fe, Cu, Mo. B, Mn.)													x	×	x	×	x	x	X	x	x	x	x	x												
Actividad 5. Estudio de deficiencias nutricionales																									х	x	X	×	,	()	x	x	×	x	X	X



12.3 Genética molecular – Variabilidad genética de sacha inchi.

CUADRO N°: 05

OBJETIVO ESPECIFICO / SUB			AÑ	10	0	(2)	01	5 -	20	16)					AÑ	0	1	(2	016	5 -	20:	17)					A	ÑC) 2	2 (20	17	- 2	201	8)	
	A	S	0	N	D	E	F	M	Α	M	J	J	Α	S	0	N	D	Ε	F	M	Α	M	1	J	A	S	10	0 1	V	D	E	F	M	Α	M	JJ
Objetivo Específico 1: Obtención de material biológico de sacha inchi.																																				
Actividad 1. Colecta de material biológico.			х	×	X	Х	х	×	X	x	Х	x	х	x	x	x	х	X	X	X	X												×	х	X	
Actividad 2. Elaboración de colecciones botánicas.	Х	×	x	×	×	Х	×	x	x	X	х	X	x	×	х	x	х	X	x	x	x	X	Х										x	х	х	
Objetivo Específico 2. Relaciones filogenéticas de Plukenetia volubilis y sus parientes silvestres																																				
Actividad 1. Extracción de DNA.						x	х	Х	x	Х	Х															Г	T						X	х	X	П
Actividad 2. Cuantificación y cualificación del ADN			х	X	х			0.02mmd			x	x	X	х	x						X	X	x	x	X	x		x	x	x	x		х	x	Х	
Actividad 3. Amplificación del ADN.														x	x	x	х	x	x	X	X	x	x	х									X	x	Х	
Actividad 4: Secuenciamiento nucleotídico.											T											×	x	x	x	x		x	x	X	x	х	х	x	х	
Actividad 5: Análisis de resultados - Barcode.																																				
Objetivo Específico 3. Variabilidad genética de Plukenetia volubilis																																				
Actividad 1. Amplificación de ADN.													Х	x	Х	Х	X	X	х	Х	Х	X	X	X			T	T								
Actividad 2. Electroforesis de productos de PCR													x	X	X	X	х	X	х	X	х	х	X	х												
Actividad 3: Análisis de resultados.																							T		X	X		x	x	X	X	х	Х	X	X	XX













DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTÍN

13. ANÁLISIS COSTO/BENEFICIO

El presupuesto requerido y proyectado para todo el proceso ascienden a S/. 380,410.00 nuevos soles (las inversiones van desde inicios del 2015 hasta finales del 2017).

Cuadro 1: Aportes Totales de IIAP

1. RR.HH	Cantidad	% Dedicación	Sueldo	Meses	Total (S/.)
Gerente Regional	1	5	7,000.00	18.00	6,300.00
Director Programa	1	3	7,000.00	3.00	630.00
Investigadores	3	20	3,500.00	24.00	16,800.00
Total en RRHH (S/.)					23,730.00
2. Desplazamiento al C.I.C.M.C.R	Cantidad	Costo			
Desplazamiento	360	20			7,200.00
Alimentación	360	10			3,600.00
Total desplazamiento (S/.)					10,800.00
3. Equipos de capacitación			% Dedicación		
Equipos (LAPTOP, Proyector, Cámara fotográfica, etc.)	1	5,000.00			5,000.00
Camioneta 4 x 4	1	88,000.00	50		176,000.00
Total de equipamiento (S/.)					181,000.00
4. Otros	N° veces	Costo Unitario			
Infraestructura IIAP	4	500			2,000.00
Total otros (S/.)					2,000.00
TOTAL HAP (S/.)					217.530.00

ORIGINAL EASESORIA REGIONAL DE REGIONAL DE

Cuadro 2: Aportes Totales de la DRASAM

1. RRHH	Cantida	% dedica.	Sueldo	Meses	Total (S./)
Director Regional de Agricultura	1	5%	6,000	18	5,400
Coordinador Regional	1	30%	4,000	18	21,600
Supervisor	1	30%	4,000	18	21,600
Personal técnico	3	30%	2,000	8	14,400
Total RRHH Total (S./)					63,000
2. Desplazamientos al	# de veces	Costo			Total (S./)
Desplazamiento C.I.C.M.C.R	360	15			5,400
Alimentación	360	18			6,480
Total Desplazamientos (S./)					11,880













DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTÍN

3. Infraestructura y Equipos e insumos	Cantida	Costo	Total (S./)
Sistema Aquaponics	1	75,000	75,000
Equipos (LAPTOP, Proyector, Cámara fotográfica, etc.)	1	3,000	3,000
Insumos agricolas	2	3,000	6,000
Insumos vegetales	2	2,000	4,000
Total Equipamiento (S./)			88,000
Total IIAP			162,880



Resumen:

Descripción	IIAP	DRASAM	TOTAL
Recursos humanos	23,730.00	63,000.00	86,730.00
Gastos Operativos	193,800.00	99,880.00	293,680.00
Total	217,530.00	162,880.00	380,410.00

Por lo tanto, la relación Costo - Beneficio es:

Por lo tanto, la relación Costo/Beneficio es: 162880 / 217,530.00 = 0.74

Beneficios para el IIAP

- Disponibilidad de la infraestructura de sistema de riego por goteo para 1 ha de área instalada., Mano de obra gratuita para investigaciones en temas agronómicos.
- Generación de información técnica para los sistemas de producción del sacha inchi en la región.
- Incremento de la transferencia tecnológica generada por el IIAP.
- Incremento de la zona de influencia del IIAP por actividades de transferencia.
 Cumplimiento de metas del POI 2015 del Programa PROBOSQUES en la referencia de ejecución de Tesis de Pre grado.

GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTIN DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA

JORGE SAAVEDRA RAMIREZ







