I.- IDENTIFICACIÓN

1. Título del proyecto:

Producción de Semilla de Lechosa (*Carica papaya* L.) var. Maradol, bajo manejo agroecológico, en las instalaciones del INIA Monagas.

2. Ejecutor del proyecto:

a) Razón Social: Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. (INIA-Monagas).

b) RIF : G-20000095-3

c) Actividad económica: Investigación e innovación tecnológica para impulsar la soberanía agroalimentaria.

d) Ubicación / localización del ejecutor del proyecto: San Sede Principal, Agustín de la Pica Vía Laguna Grande, Municipio Maturín, estado Monagas. teléfonos: 0291 - 6413349, fax 0291 – 6413349.

3. Código Industrial Internacional Uniforme (CIIU) del Proyecto:

4. Ubicación / localización del proyecto :

a) Sede Principal, San Agustín de la Pica Vía Laguna Grande, Municipio Maturín, estado Monagas, Código Postal X, teléfonos: 0291 - 6413349, fax 0291 – 6413349.

b) Estación Experimental, Santa Bárbara, Municipio Santa Bárbara, estado Monagas, Código Postal X, teléfonos: 0292 – 4140527.

5. Responsable del proyecto:

Coordinadora del Proyecto: Rosa D. Gordon Badaraco, Sede Principal, San Agustín de la Pica Via Laguna Grande, Municipio Maturín, estado Monagas, Código Postal X, teléfonos: 0291 - 6413349, Cel. 0424 9691429, fax 0291 - 6413349, correo electrónico rgordon@ inia.gob.ve

II.- PROYECTO

1. Planteamiento del problema:

El uso de semilla de alta calidad es de suma importancia en el cultivo de lechosa, por ser este un rubro de alta demanda. Nuestro país cuenta con extensas áreas que se ajustan a los requerimientos edafoclimáticos de este cultivo, sin embargo nuestros agricultores no tienen acceso a la semilla certificada, lo que ha traído como consecuencia bajos rendimientos y propagación de plagas y enfermedades del cultivo de la lechosa

En virtud de que los agricultores no disponen de semilla de calidad para la multiplicación y comercialización de este rubro, surge la necesidad de utilizar semilla proveniente de cosechas anteriores sin ningún control fitosanitario y como consecuencia bajos rendimientos y perdida de la pureza genética de los materiales utilizados.

Con la producción de semilla de alta calidad lograremos mantener la pureza genética de los materiales de lechosa, siendo éste uno de los principales problemas que confrontan los productores que no usan semilla certificada, y en especial si se trata de producir lechosa con miras a la exportación.

El establecimiento de siembras bajo prácticas agroecológicas permitirá la conservación del ambiente, así mismo la producción de alimentos sanos para la dieta diaria del venezolano. Los agricultores en su mayoría tienen pocos saberes de los métodos de producción artesanal de semilla de lechosa, aunque es evidente que manejan el cultivo, en este sentido se requiere de la participación activa de los agricultores en las diferentes zonas aptas para el desarrollo de este cultivo..

2. Justificación:

La lechosa es una de los frutas con mayor difusión en nuestro país, en este sentido se hace necesario la producción de semilla de alta calidad para la multiplicación de este insumo, que actualmente es escaso y muy costoso y no está al alcance de nuestros agricultores, por ser importada en su mayoría, ya que en nuestro país no existe un programa de producción de semilla certificada de lechosa.

El uso de semilla certificada implica mejorar la calidad del cultivo, y para ello debemos ir a su origen, el cual es la semilla.

Dentro de las estrategias agrícolas a considerar está, el obtener una semilla de

calidad que nos permitirá incrementar las áreas de producción y de los rendimientos del cultivo, a modo de satisfacer la demanda nacional. La semilla a utilizar debe ser de alta pureza genética y libre de agentes causantes de enfermedades.

La producción de semilla de lechosa certificada garantiza el vigor, la buena germinación, la ausencia de enfermedades, la uniformidad y la mayor expresión genética de los caracteres importantes de un material.
El planteamiento y ejecución de este proyecto da cumplimiento del lema oficial del Ejecutivo Nacional del Estado como es “La puesta en marcha del aparato productor agrícola”; por cuanto va en beneficio y garantía del pueblo venezolano.

En virtud a la problemática planteada en este proyecto y de los productos que se generan podemos indicar que responde a los artículos 4, 5 y 14 de la LOCTI, ya que impulsa el fortalecimiento de una infraestructura adecuada y el equipamiento para prestar un servicio de apoyo a la investigación e innovación tecnológica y desarrollo para la agricultura; con el fin de contribuir con el bienestar de la humanidad y la preservación del ambiente, además está adaptado a los lineamientos generales establecidos en el Plan Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación.
Así mismo responde al Artículo 42 de la LOCTI, por cuanto la ejecución de este proyecto requiere del financiamiento e incentivos estimulando el talento humano especializado, de manera parcial o total de sus estudios e investigaciones, con la finalidad de impulsar la producción científica, tecnológica y de innovación en nuestro país.
En lo que respecta al Plan Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación, el Proyecto se inserta con el enunciado en las cuatro líneas de acción, dando cumplimiento al Apoyo, promoción y fortalecimiento a la ejecución del plan nacional de agricultura y de la alimentación en los rubros banderas y rubros estratégicos definidos por el Ministerio de Producción y Comercio para contribuir con el desarrollo productivo del país con equidad social.
El presente proyecto está enmarcado en la directriz del Modelo Productivo Socialista del Proyecto Simón Bolívar, cumpliendo con los objetivos de:

- Desarrollar el nuevo modelo productivo endógeno como base económica del Socialismo del Siglo XXI y alcanzar un crecimiento sostenido,
- Incrementar la soberanía alimentaria y consolidar la seguridad alimentaria,
- Fomentar la ciencia y la tecnología al servicio del desarrollo nacional y reducir diferencias en el acceso al conocimiento.

Así mismo obedece las siguientes estrategias y políticas:

- Fortalecer los sectores nacionales de manufactura y otros servicios,
- Incrementar la participación de los productores y concertar la acción del Estado para la agricultura,
- Mejorar y ampliar el marco de acción, los servicios y la dotación para la producción agrícola,
- Rescatar y ampliar la infraestructura para el medio rural y la producción,
- Incrementar la producción nacional de ciencia, tecnología e innovación hacia necesidades y potencialidades del país.

Se busca responder primordialmente a las necesidades humanas, mediante el fortalecimiento del sector agropecuario, brindando un servicio accesible a los productores de escasos recursos que sea oportuno y eficaz para así incrementar la soberanía y consolidar la seguridad alimentaria.

3. Objetivo general:

Producción de semilla de lechosa (Carica papaya L.) var. Maradol), bajo manejo agroecológico en los Campos Experimentales del INIA Monagas de San Agustín de la Pica y Santa Bárbara.

4. Objetivos específicos:

1. Producción de semilla lechosa de alta calidad, Var. Maradol, a partir del uso de prácticas agroecológicas.
2. Socializar los saberes y haceres de los métodos de producción de semilla de lechosa.

5. **Duración:**

Lapso de tiempo para la ejecución del proyecto: 12 meses

6. Plan o cronograma de actividades:

Objetivo Especifico	Actividades	Meses											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Producción de semilla de alta calidad de lechosa Var. Maradol a partir del uso de prácticas agroecológicas.	1.1 Caracterizar las condiciones físicas, químicas y climáticas del área de siembra.												
	1.2 Semilleros con sustratos orgánicos												
	1.3 Trasplante												
	1.4 Manejo de cultivo: riego y fertilización												
	1.5 Manejo Integrado de Plagas (Malezas, enfermedades e insectos)												
	1.6 Selección de plantas (sexado)												
	1.7 Selección de flores para autofecundación												
	1.8 Selección de frutos												
	1.9 Cosecha y Postcosecha												
	1.10 Extracción y beneficio de la semilla												
	1.11 Envasado y almacenamiento de la semilla												
4. Socialización los saberes y haceres de los métodos de producción de semilla de lechosa.	2.1 Diagnostico situacional en comunidades												
	2.2 taller 1:Manejo agronómico de la lechosa												
	2.3 Taller 2: Producción de semilla												
	2.4 Taller 3: Procesamiento y beneficio de la semilla de lechosa												
	2. 5 Distribuir semilla a las comunidades seleccionadas												
	2.6 Elaborar al menos un artículo científico												

7. Plan de inversiones

Objetivo Especifico	Actividades	Meses												Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
3. Producir semilla de lechosa de calidad Var. Marador a partir de prácticas agroecologícas	1.1 Caracterizacion fisica, quimica y climatica del área de siembra.	10.815,02												**10.815,02**
	2.1 Semilleros con sustratos organicos	10.919,02	1.890,00											**12.809,02**
	2.2 Trasplante			4.660,00										**4.660,00**
	2.3 Manejo de cultivo: riego y fertilización			107.365,12	8.010,00	4.110,00	4.110,00	4.110,00	4.110,00	4.110,00	4.110,00	4.110,00	4.110,00	**148.255,12**
	2.4 Manejo Integrado de Plagas (Malezas, enfermedades e insectos)		14.895,12	29.425,36	21.537,00	4.707,56	4.707,56	4.707,56	4.707,56	4.707,56	4.707,56	4.707,56	4.707,56	**103.517,96**
	3.1 Selección de plantas (sexado)						1.888,78							**1.888,78**
	3.2 Selección de flores para autofecundación						988,78	988,78	988,78	988,78	988,78	988,78	988,78	**6.921,46**
	3.3 Selección de frutos								448,78	448,78	448,78	448,78	448,78	**2.243,90**
	2.5 Cosecha y Postcosecha								1.888,78					**1.888,78**
	3.4 Extracción y beneficio de la semilla								448,78	448,78	448,78	448,78	448,78	**2.243,90**
	3.5 Envasado y almacenamiento de la semilla								448,78	448,78	448,78	448,78	448,78	**2.243,90**
4. Socializar los saberes y haceres de los métodos de producción artesanal de semilla de lechosa.	4.1 Diagnostico participativo en comunidades						11.040,96				4.840,96			**15.881,92**
	4.2 taller 1:Manejo agronomico de la lechosa							6.910,24				2.710,24		**9.620,48**
	4.3 taller 2: Produccion de semilla de Calidad								6.910,24				2.710,24	**9.620,48**
	4.4 taller 3: Procesamiento y beneficio de la semilla de lechosa									5.910,24				**5.910,24**
	2. 5 Distribuir semilla a las comunidades seleccionadas										2.710,24	2.710,24	2.710,24	**8.130,72**
	2.6 Elaborar al menos un artículo científico												2.500,00	**2.500,00**
	Total	**21.734,04**	**16.785,12**	**141.450,48**	**29.547,00**	**8.817,56**	**22.736,08**	**16.716,58**	**19.951,70**	**17.062,92**	**18.703,88**	**16.573,16**	**19.073,16**	**349.151,68**

8.-

Cronograma de Desembolsos

Rubros	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	Total
Personal	5.580,00	13.230,00	14.040,00	11.340,00	7.560,00	9.260,00	8.460,00	11.340,00	11.340,00	11.340,00	10.980,00	10.340,00	**124.810,00**
Materiales y Suministros	12.850,00	3.200,00	18.683,34	18.030,00	1.080,00	9.280,00	7.280,00	7.280,00	6.280,00	5.080,00	5.080,00	5.080,00	**99.203,34**
Equipos	0,00	0,00	96.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**96.000,00**
Viaticos y pasajes Nacionales	706,00	0,00	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**10.706,00**
Servicios	1.598,04	355,12	1.420,48	177,56	177,56	3.196,08	976,34	1.271,70	1.271,70	4.112,66	1.893,16	1.981,94	**18.432,34**
Total	**21.734,04**	**16.785,12**	**141.450,48**	**29.547,56**	**8.817,56**	**22.736,08**	**16.716,34**	**19.891,70**	**18.891,70**	**20.532,66**	**17.953,16**	**18.401,94**	**349.151,68**

9.- Resultados y/o productos esperados:

La ejecución del proyecto consiste en la producción de semilla de lechosa de alta calidad bajo métodos agroecológicos para contribuir con las necesidades y exigencias de los agricultores del oriente del país. Planteando la obtención e los siguientes resultados:

- Evaluación de 2 lotes de terreno de ½ hectárea cada uno para el establecimiento del cultivo de lechosa.
- Establecimiento, innovación e investigación de prácticas agroecológicas en el manejo y desarrollo del cultivo de lechosa con fines de producción de semilla.
- La Generación de sistemas de producción amigables con el ambiente.
- 60 Kg. de semilla de lechosa para contribuir con la demanda de semilla del oriente el país
- Esta producción de semilla permitirá establecer 1200 ha de cultivo de lechosa, con un rendimiento promedio de 96 Toneladas en ciclo de producción.
- 8 talleres de conservación y transformación de frutas y hortalizas.
- 4 diagnósticos situacionales para identificar los actores y necesidades presentes en las comunidades.
- 12 talleres para la formación de los agricultores en manejo de sistemas de producción agroecológica.
- 300 personas formadas en la producción de semilla de alta calidad.
- Publicación de al menos 2 artículos científicos.

10. Beneficios e impacto social, económico, ambiental y científico-tecnológico:

- Se beneficiaran al menos 300 agricultores formándose en prácticas de producción de sistemas agroecológicos, a través de la formación e intercambio de saberes y haceres con las comunidades.

- Se producirán al menos 60 kg de semilla de lechosa de alta calidad, para el establecimiento de 1200 ha del cultivo para una producción promedio de 96 toneladas de fruta.

- Población atendida: cantidad (hombres y mujeres) y ubicación geográfica

- Serán atendidos todas aquellas solicitudes por parte agricultores del oriente del país para la adquisición de semilla de lechosa de alta calidad.
- Asistencia y formación de al menos 20 Pasantes Técnicos o Universitarios.
- Formación/capacitación de al menos 5 técnicos y profesionales.
- Se Generaran al menos 67 empleos directos y 300 indirectos
- La producción de semilla de lechosa contará con la participación de al menos 2 cooperativas constituidas en Unidades de Producción Social
- Este proyecto contribuirá a la producción de semilla de calidad, generando impacto, ya que actualmente toda la semilla de lechosa utilizada para la producción de frutas para consumo en nuestro país es importada.

11.- Anexos del proyecto:

Personal participante en el proyecto

Nombre y Apellidos	Cargo	Correo electrónico	Responsabilidad
Rosa Gordon	TAI V	rgordon@inia.gob.ve	Coordinación
Rosana González	Ing. Agr.	Rosanagh5@gmail.com	Participante
Eddie Malaver	Ing. Agr.	ejmalaver@gmail.com	Participante
Gladys Rodríguez	Inv. V	grodriguez@ inia.gob.ve	Participante
Editor Rivas	Inv. V	erivas@inia.gob.ve	Participante
Mariangel González	Ing. Agr.		Participante
Judith Gavidia	Ing. Agr.	jgavidia@inia.gob.ve	Participante
Alí Flores	Inv. I	aflores@inia.gob.ve	Participante
Josefina Lopez	TAI II	jlopez@inia.gob.ve	Participante
Rigoberto Benítez	Ing. Agr.	rbenitez@inia.gob.ve	Participante
Marielsi Rodríguez	TSU – Química	marrodriguez@inia.gob.ve	Participante
Jean C. Ydrogo	Ing. Agr	jcydrogo@inia.gob.ve	Participante