

### 3. Descripción de la Actividad.

La Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñónez" conocida como ENA, vive un momento histórico y trascendental porque se encuentra en un proceso de Transformación de Instituto Tecnológico Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñónez" (ENA) a Instituto Especializado de Nivel Superior Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñónez" que se denominará con las siglas IENS-ENA. Este proceso le permitirá a la ENA ampliar su oferta educativa a otros niveles de ingeniería, maestrías y doctorados.

La docencia, investigación y proyección social son las principales funciones de toda Institución de Educación Superior (IES). Como parte de la formación académica es fundamental para el desarrollo de profesionales integrales y competitivos en el campo laboral. La Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñónez" tiene como misión la formación de técnicos agrónomos, trabajando en modalidad de internado. Parte de su metodología se basa en la premisa "aprender haciendo", esta metodología implica prácticas de campo e investigación, que se complementan con las cátedras impartidas dentro de las aulas. Las instalaciones de la ENA están equipadas para todas las actividades descritas, pero la falta de mantenimiento de los edificios de dormitorios en muchas áreas presenta serios daños y deficiencias que deben ser solventadas para lograr el proceso de transformación y así mejorar la calidad académica.

La intervención se desarrolla en cuatro etapas. Se han desarrollado la primera, segunda y tercera etapas. La primera de investigación del problema, consistió en establecer límites y alcances de la investigación y efectuar un análisis de la situación actual de los espacios a intervenir para determinar las necesidades de los usuarios y las áreas deficientes que necesitan ser complementadas, logrando una cuantificación preliminar de costos de reparación que, en conjunto con las necesidades presentadas, se obtiene el programa rehabilitación. En la segunda se efectuó un análisis de rehabilitación de infraestructura y suministro de mobiliario de los edificios de dormitorios y aulas; el análisis retoma dichas deficiencias para proponer un proyecto que mejorará la infraestructura en sistemas de acabados, techos, pisos, ventanería, puertas, instalaciones eléctricas, instalaciones hidráulicas, pintura, obras exteriores, jardinería y amueblamiento de dormitorios consistente en camarotes, roperos dobles y mesas de trabajo con dos sillas para estudio en dormitorios y mesas para profesores, pupitres y pizarras para aulas. La tercera consistió en levantamiento y medidas de los edificios para el desarrollo gráfico del anteproyecto (planos) dónde se determinaron las cantidades de obras exactas considerando las normativas y estudios de uso (especificaciones técnicas) donde se establecen áreas, usos y relaciones de espacio, complementando con los

criterios de diseño, da como resultado la propuesta técnica y económica del proyecto. La cuarta etapa de la intervención, es la que se desarrollará a través de este proyecto que consiste, en la rehabilitación de la infraestructura de dormitorios, aulas, suministro y acondicionamiento de mobiliario.

La Secretaría de Comercio e Inversiones de la Presidencia de la República y la Escuela Nacional de Agricultura (ENA) sumaron esfuerzos para llevar a cabo el proyecto de diseño, cuantificación y presupuesto de la rehabilitación de infraestructura y suministro de mobiliario de los edificios de Dormitorios y Aulas.

Se tienen elaborados: levantamientos técnicos de los estados de los edificios, planos arquitectónicos y elevaciones de los edificios, presupuesto de costos unitarios de la rehabilitación y del suministro del mobiliario, especificaciones técnicas y cronograma de actividades.

El proyecto busca rehabilitar los espacios de descanso y estudio tan importante permitiéndose adecuar que las áreas que se encuentran deficientes para mejorar la enseñanza y aprendizaje. El proyecto se enfoca, no sólo en adecuar espacios, sino también en generar sensaciones que brinden al estudiante comodidad para desarrollar todas las actividades, tomando en cuenta la accesibilidad, el manejo funcional de las relaciones de espacios y mobiliario adecuado. Todos estos requerimientos bajo criterios de diseño bioclimáticos, que permitan disminuir el impacto ambiental y brindar sostenibilidad dentro del complejo estudiantil.

En la actualidad, la demanda de estudiantes ha aumentado y con ella aparece la necesidad de ampliar y mejorar los espacios orientados para dormitorios dado que la situación financiera de la mayoría de los estudiantes no les permite viajar de sus casas todos los días ni afrontar los gastos de comida, transporte y hospedaje/pupilaje. Por ello la ENA les facilita el alojamiento bajo la modalidad de internado.

El proyecto se desarrollará, a través de un componente único:

Rehabilitación de infraestructura y suministro de mobiliario de 7 edificios de dormitorios y 1 edificio de aulas de la Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñónez".

El componente consta de dos subcomponentes así:

Subcomponente 1: Rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura de un total de 8 Edificios, 7 de dormitorios y 1 de aulas en cuanto a sistemas de acabados,

techos, pisos, ventanería, puertas, instalaciones eléctricas, instalaciones hidráulicas, pintura, obras exteriores y jardinería.

Con fondos del proyecto, la ENA le transferirá al Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, en adelante IICA, con el objeto de realizar las contrataciones necesarias para la ejecución de las obras.

Subcomponente 2: Suministro y acondicionamiento de mobiliario en dormitorios consistente en camarotes, roperos dobles, mesas de trabajo con dos sillas para estudio en dormitorios, mesas para profesores, pupitres y pizarras para aulas.

El mobiliario adquirido y acondicionado a través del proyecto, formará parte del inventario de activo fijo de la ENA.

La ENA le transferirá los fondos necesarios al IICA, con el objeto de realizar la adquisición y acondicionamiento del mobiliario.

#### **Estrategia de Ejecución y Seguimiento.**

Para operativizar el proyecto la Secretaría de Comercio e Inversiones y la ENA dará seguimiento de los procesos de Rehabilitación y Suministro de mobiliario y coordinará con el IICA todas las acciones administrativas de seguimiento del proyecto. La supervisión de las obras será a través de la División de Infraestructura, de la Oficina General de Administración (OGA) del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) lo cual será gestionado por la ENA.

Para la ejecución del proyecto, la ENA establecerá un convenio con el IICA, para que se desarrolle de manera coordinada la ejecución del componente y subcomponentes del proyecto.

El proyecto se ejecutará en cumplimiento al Instructivo PERE No.01/2018 y a la Guía PERE. Para el seguimiento la ENA realizará informes mensuales a la Dirección General de Crédito Público del Ministerio de Hacienda y semestrales a SETEFE para dar cumplimiento a la normativa del Presupuesto Extraordinario para Reactivación Económica (PERE) administrado por la Secretaría Técnica del Financiamiento Externo (SETEFE) del Ministerio de Relaciones Exteriores. El IICA le proporcionará a la ENA, todos los insumos y toda la información necesaria de respaldo para elaborar los informes.

Es de considerar que, por la naturaleza del proyecto, la ENA realizará los desembolsos de acuerdo con los requerimientos que presente el IICA a la ENA, conforme a la Póliza de Concentración de Obligaciones y de acuerdo con lo establecido en este Plan de Acción. El IICA cobrará la tasa de Recuperación de

Costos Indirectos (RCI) de forma proporcional a los montos ejecutados según la póliza presentada, sin exceder el monto total aprobado en el Plan de Acción; el monto del RCI, deberá estar incluido en la misma póliza y será respaldado utilizando una factura emitida por el IICA.

De conformidad al acuerdo básico entre el Gobierno de El Salvador y el IICA sobre relaciones institucionales y privilegios e inmunidades publicado en el Diario Oficial número 229 de fecha 4 de diciembre de 1985, los recursos transferidos por la ENA al IICA, se registrarán de acuerdo por las normas y procedimiento administrativos y contables vigentes en el IICA y conforme al Manual para la Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios.

La solicitud de desembolsos deberá ir acompañada de la póliza de concentración de obligaciones, que estará amparada con cualquiera de los documentos siguientes: contrato, orden de compra, factura u otro documento legal, que reflejen el compromiso real de pago.

Los desembolsos deberán ser depositados por parte de la ENA al IICA, en una cuenta especial que no genere intereses. Si al finalizar el proyecto quedaran remanentes financieros, el IICA procederá a depositar las sumas remanentes en la cuenta bancaria del proyecto que la ENA indique.

El IICA dentro de su sistema contable, tendrá una cuenta separada para los fondos transferidos por la ENA, para la ejecución del convenio, de acuerdo a la normativa del IICA y a las prácticas y principios de contabilidad generalmente aceptados.

**4. Justificación Económica y Social.**

La Escuela Nacional de Agricultura Roberto Quiñónez, ENA fundada en 1956 para atender las necesidades de formación de los profesionales de las Ciencias Agropecuarias. A lo largo de 64 años la infraestructura se ha venido deteriorando.

A lo largo de sus 64 años de historia (1956-2020), la ENA ha graduado a 3,964 caballeros y 276 señoritas, haciendo un total de 3,970 Agrónomos en grado de Técnico y 54 Ingenieros Agrónomos, estos últimos con especialidad en agricultura bajo riego. LA ENA ha mantenido alianzas con varias instituciones incluyendo INSAFORP que partir del año 2006 se sumó al gran esfuerzo de formar jóvenes en el área agropecuaria patrocinando a la fecha un número de 225 jóvenes becarios por año.

En el pasado la ENA fue vanguardia y referente a nivel centroamericano en la formación de agrónomos de reconocida calidad académica. Por sus aulas han

pasado estudiantes que se convirtieron en altos funcionarios de organismos internacionales, directores de ONG, exitosos empresarios agrícolas, etc. Sin embargo, ese posicionamiento y prestigio vino a menos con el abandono Estatal sufrido por casi 2 décadas, producto del nuevo modelo económico implementado a inicios de los años noventa.

Actualmente como resultado de una nueva visión y de todas las gestiones institucionales realizadas se ha visto incrementado significativamente el número de graduados y la población estudiantil en la ENA, población caracterizada por proceder de familias de escasos recursos de todo el país, necesitados de apoyo económico para poder realizar sus estudios superiores y obtener el título de Agrónomo en el Grado de Técnico. El cuadro siguiente muestra las estadísticas de graduados y graduadas en el Plan de Agrónomo:

PERÍODO DE ESTUDIOS	AÑO EN QUE EGRESÓ	NÚMERO DE EGRESADOS	GRADUADOS			PROMOCIÓN	FECHA DE GRADUACIÓN
			SEÑORITAS	CABALLEROS	TOTAL		
1956 / 1959	1959	42	-	42	42	I	28 de agosto de 1959.
1957 / 1960	1960	40	-	40	40	II	26 de febrero de 1960
1958 / 1961	1961	42	-	42	42	III	10 de marzo de 1961.
1959 / 1962	1962	34	-	34	34	IV	09 de marzo de 1962.
1960 / 1963	1963	38	-	38	38	V	09 de marzo de 1963
1961 / 1963	1963	32	-	32	32	VI	13 de diciembre de 1963
1962 / 1964	1964	25	-	25	25	VII	19 de diciembre de 1964.
1963 / 1965	1965	39	-	39	39	VIII	17 de diciembre de 1965
1964 / 1966	1966	52	-	52	52	IX	06 de enero de 1967
1965 / 1967	1967	44	-	44	44	X	06 de enero de 1968.
1966 / 1968	1968	82	-	82	82	XI	20 de diciembre de 1968
1967 / 1969	1969	89	-	89	89	XII	20 de diciembre de 1969
1968 / 1970	1970	62	-	62	62	XIII	12 de diciembre de 1970.
1969 / 1971	1971	59	-	59	59	XIV	04 de diciembre de 1971.
1970 / 1972	1972	70	-	70	70	XV	09 de diciembre de 1972
1971 / 1973	1973	41	-	41	41	XVI	08 de diciembre de 1973.
1972 / 1974	1974	55	-	55	55	XVII	07 de diciembre de 1974.
1973 / 1975	1975	53	-	53	53	XVIII	06 de diciembre de 1975.
1974 / 1976	1976	80	-	80	80	XIX	04 de diciembre de 1976.
1975 / 1977	1977	98	-	98	98	XX	03 de diciembre de 1977.
1976 / 1978	1978	100	-	100	100	XXI	02 de enero de 1978.
-	1979 *	-	-	-	0	-	-
1977 / 1980	1980	132	-	132	132	XXII	19 de abril de 1980.
1978 / 1981	1981	121	-	121	121	XXIII	16 de mayo de 1981
1979 / 1982	1982	160	-	160	160	XXIV	31 de julio de 1982.
1980 / 1983	1983	156	-	156	156	XXV	28 de agosto de 1983.

1981 / 1984	1984	78	-	78	78	XXVI	28 de agosto de 1984.
1982 / 1985	1985	76	-	76	76	XXVII	28 de agosto de 1985.
1984 / 1986	1986	93	2	91	93	XXVIII	30 de enero de 1987.
1985 / 1987	1987	64	2	62	64	XXIX	16 de abril de 1988.
1986 / 1988	1988	73	2	71	73	XXX	08 de abril de 1989.
1987 / 1990	1990	64	1	63	64	XXXI	28 de agosto de 1990.
1988 / 1991	1991	9	1	8	9	XXXII	28 de agosto de 1991.
1988 / 1992	1992	34	1	33	34	XXXIII	28 de agosto de 1992.
1990 / 1992	1992	57	1	56	57	XXXIV	24 de junio de 1993.
1991 / 1993	1993	58	1	57	58	XXXV	13 de mayo de 1994.
1992 / 1994	1994	53	2	51	53	XXXVI	26 de mayo de 1995.
1993 / 1995	1995	58	6	52	58	XXXVII	28 de agosto de 1996.
1994 / 1996	1996	56	5	51	56	XXXVIII	29 de agosto de 1997.
1995 / 1997	1997	56	2	54	56	XXXIX	25 de septiembre de 1998.
1996 / 1998	1998	50	2	48	50	XL	24 de septiembre de 1999.
1997 / 1999	1999	32	1	31	32	XLI	20 de octubre de 2000.
1998 / 2000	2000	26	1	25	26	XLII	28 de agosto de 2001.
1999 / 2001	2001	34	4	30	34	XLIII	17 de mayo de 2002.
2000 / 2002	2003	31	4	27	31	XLIV	09 de abril de 2003.
2001 / 2003	2003	19	1	18	19	XLV	19 de diciembre de 2003.
2002 / 2004	2004	35	3	32	35	XLVI	17 de diciembre de 2004.
2003 / 2005	2005	26	1	25	26	XLVII	16 de diciembre de 2005.
2004 / 2006	2006	31	7	24	31	XLVIII	15 de diciembre de 2006.
2005 / 2007	2007	27	3	24	27	XLIX	14 de diciembre de 2007.
2006-2008	2008	45	8	37	45	L	19 de diciembre de 2008.
2007-2009	2009	74	19	55	74	LI	29 de enero de 2010.
2008-2010	2010	104	17	87	104	LII	01 de abril de 2011.
2009-2011	2011	112	17	95	112	LIII	23 de marzo de 2012.
2010-2012	2012	100	20	80	100	LIV	26 de abril de 2013.
2011-2013	2013	116	14	102	116	LV	30 de abril de 2014.
2012-2014	2014	100	22	78	100	LVI	30 de abril de 2015.
2013-2015	2015	86	17	69	86	LVII	29 de abril de 2016.
2014-2016	2016	91	16	75	91	LVIII	28 de abril de 2017.
2015-2017	2017	96	29	67	96	LIX	24 de abril de 2018.
2016-2018	2018	89	20	69	89	LX	26 de abril de 2019.
2017-2019	2019	71	24	47	71	LXI	abril del 2020.
TOTAL		3970	276	3694	3970		

\* No hubo graduación

Impulsar la docencia, investigación y la proyección social, durante la formación profesional es de vital importancia dentro de una institución de Educación Superior, porque permite al estudiante educarse con propiedad, confrontar conocimientos y generar hipótesis, estas habilidades brindarán elementos de juicio para sus futuras observaciones. Por esa razón, contar con los espacios adecuados para la formación del estudiante, es indispensable para desarrollar la metodología de la ENA.

El proyecto de investigación y diseño consiste en la propuesta inicial de un anteproyecto arquitectónico para los edificios de dormitorios y aulas de la Escuela Nacional de Agricultura. Se partió del interés y la necesidad de la institución de rehabilitar todos los edificios de dormitorios dada la precaria situación de los mismos y las condiciones no humanas en que habitan sus estudiantes debido a la falta de mantenimiento y por los daños sufridos durante el terremoto de enero de 2001, que no son estructurales, pero sí de acabados, techos y pisos.

Se siguió una metodología de diseño para llegar al resultado de la propuesta de este proyecto, empezando por un análisis del sitio y realizando un diagnóstico de daños que determinó la factibilidad de rehabilitación. El análisis de las necesidades establecidas por la ENA, el estudio de alternativas de diseño y la instrucción en las tecnologías que se deben de integrar, dio lugar a la propuesta arquitectónica que abarca, no solamente el diseño de los espacios, sino la rehabilitación de los edificios y la integración de sistemas bioclimáticos que dan una respuesta certera a la problemática planteada.

La metodología de enseñanza de la ENA se basa en la premisa "Aprender Haciendo", esto quiere decir que además de las clases teóricas, el proceso de enseñanza incluye prácticas de campo e investigación, con el objetivo de poder desarrollar los conocimientos de una forma integral y acertada a la realidad de campo. Parte de la metodología incluye la modalidad de internado, donde los estudiantes viven dentro del campus educativo, y de esa manera se fortalece la concentración y facilita el acceso a su propia capacitación, puesto que poseen las herramientas de estudio en su entorno.

## 5. Población Objetivo y Ubicación Geográfica.

### 5.1 Población Objetivo.

#### Beneficiarios directos:

La comunidad educativa de la ENA compuesta por 600 personas, estudiantes, docentes, investigadores, empleados de ENA, entre otros.

Beneficiarios indirectos:

Compuestos por 400 padres de familia y la población en general.

### 5.2 Ubicación Geográfica.

El proyecto está ubicado en el kilómetro 33 ½ sobre la carretera que conduce de San Salvador a Santa Ana, Cantón San Andrés, jurisdicción de Ciudad Arce, Departamento de La Libertad, que corresponde al campus de la Escuela.

*Fotografía No. 1. Mostrando el campus de la Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñonez".*



## 6. Objetivos.

### 6.1 General.

Mejorar las condiciones de alojamiento de los estudiantes de la Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñonez", que permita complementar y facilitar las actividades de docencia, investigación y proyección social.

## 6.2 Objetivos específicos.

Objetivo específicos 1. Rehabilitar infraestructura de 7 edificios de dormitorios A, B, C, D, E, F y G y 1 edificio de aulas.

Objetivo específicos 2. Suministrar y acondicionar mobiliario en 7 edificios de dormitorios y 1 edificio de aulas

## 7. Resultados Esperados y actividades.

7.1 O.E. 1. Resultado 1. Rehabilitación de 7 edificios de dormitorio A, B, C, D, E, F y G, y 1 edificio de aulas, realizado.

O.E.1.R1.A1. Rehabilitar los 7 edificios de dormitorios A, B, C, D, E, F y G.

O.E.1.R1.A2. Rehabilitar 1 edificio de aulas de la ENA

7.2 O.E. 2. Resultado 2. Suministro y acondicionamiento de mobiliario en 7 edificios de dormitorios A, B, C, D, E, F y G, y 1 edificio de aulas, realizado.

O.E.2.R2.A1. Suministrar y acondicionar mobiliario en los edificios intervenidos.

## 8. Presupuesto del Plan de Acción (a nivel de rubro).

El cuadro siguiente muestra la programación de los recursos financieros en US\$ del proyecto.

OBJETO ESPECÍFICO DEL GASTO	MONTO US\$
55 Gastos financieros y otros	186,160.05
61 Transferencia de capital	1,861,600.49
TOTAL	2,047,760.54

## 9. Relación de la intervención con otras similares, financiada con recursos diferentes al PERE.

No aplica.

## 10. Formularios.