

2023



INFORME DE RESULTADOS PLAN OPERATIVO ANUAL -POA- 2023

ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA -ENCA-



Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-

Código: POA-CD-23

INFORME DE RESULTADOS, PLAN OPERATIVO ANUAL

Versión
01

Página
2 de 176

CONTROL DE CAMBIOS DE DOCUMENTOS.

Versión:	Acuerdo Resolución No.:	Fecha de Aprobación:	Sección Modificada:	Descripción del cambio:
01	260-2022	16/12/2022	Creación	Creación

POA 2023 -ENCA-

	Elaborado por:	Presentado por:	Revisado por:
Nombre:	Coordinadores, Jefes de Sección y Encargados de Unidad	Ing. Jorge Roberto Escobar De León	Ing. Jorge Roberto Escobar De León
Unidad:	Sección de Planificación Institucional	Sub-Dirección	Sub-Dirección
Fecha:	15/01/ 2024	15/01/ 2024	15/01/ 2024
Firma y Sello:			



Versión 2023. Edición 01. Creación 15 de enero de 2024.



CONTENIDO

CONTROL DE CAMBIOS DE DOCUMENTOS.....	2
CONTENIDO	3
PRESENTACIÓN	11
DESGLOSE DE RESULTADO	12
DESGLOSE DE PRODUCTOS	12
RESULTADOS DE PRODUCTOS, SUB-PRODUCTOS, ACCIONES Y SUB-ACCIONES	17
PRODUCTO:	17
SUB-PRODUCTO:	17
1.3. DEFINICIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LA EXCELENCIA ACADÉMICA.	17
1.3. DEFINICIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LA EXCELENCIA ACADÉMICA.	19
1.4. DESARROLLO Y PUESTA EN PRÁCTICA DEL CÓDIGO DE ÉTICA/NORMAS DE CONVIVENCIA DE LA COMUNIDAD ACADÉMICA.	20
1.4. DESARROLLO Y PUESTA EN PRÁCTICA DEL CÓDIGO DE ÉTICA/NORMAS DE CONVIVENCIA DE LA COMUNIDAD ACADÉMICA.	21
1.4. DESARROLLO Y PUESTA EN PRÁCTICA DEL CÓDIGO DE ÉTICA/NORMAS DE CONVIVENCIA DE LA COMUNIDAD ACADÉMICA.	21
2.1. IMPLEMENTACIÓN- EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA ACTUALIZACIÓN CURRICULAR.	22
2.10. FORMACIÓN INTEGRAL -CULTURA Y ARTES- CULTURA CIUDADANA- DEPORTES- FORMACIÓN CÍVICA A LOS ESTUDIANTES DE LAS DISTINTAS CARRERAS.	25
2.2. ACTUALIZACIÓN- EVALUACIÓN Y PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE.	26
2.2. ACTUALIZACIÓN- EVALUACIÓN Y PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE.	26
2.3. MEJORA CONTINUA DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.	29
2.3. MEJORA CONTINUA DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.	29
2.4. ACOMPAÑAMIENTO PEDAGÓGICO A LA CÁTEDRA- LAS PRÁCTICAS Y LOS MÓDULOS.	30
2.12. DIAGNÓSTICO- PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROCESOS DE ADMISIÓN DE ASPIRANTES A LAS CARRERAS QUE OFRECE LA ENCA.	31
2.15. DESARROLLO Y GESTIÓN DE LA CARRERA ACADÉMICA DE LA ENCA.	31
2.15. DESARROLLO Y GESTIÓN DE LA CARRERA ACADÉMICA DE LA ENCA.	32
2.15. DESARROLLO Y GESTIÓN DE LA CARRERA ACADÉMICA DE LA ENCA.	32



2.5. ARMONIZACIÓN DE LA DOCENCIA- LA PRÁCTICA/PRODUCCIÓN Y LA INVESTIGACIÓN CON EL INVOLUCRAMIENTO ARMÓNICO DE TODOS LOS ACTORES.	32
2.5. ARMONIZACIÓN DE LA DOCENCIA- LA PRÁCTICA/PRODUCCIÓN Y LA INVESTIGACIÓN CON EL INVOLUCRAMIENTO ARMÓNICO DE TODOS LOS ACTORES.	32
2.5. ARMONIZACIÓN DE LA DOCENCIA- LA PRÁCTICA/PRODUCCIÓN Y LA INVESTIGACIÓN CON EL INVOLUCRAMIENTO ARMÓNICO DE TODOS LOS ACTORES.	32
2.7. ADICIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO- EL ANÁLISIS CRÍTICO Y LA INFORMÁTICA EN LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	33
2.7. ADICIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO- EL ANÁLISIS CRÍTICO Y LA INFORMÁTICA EN LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.	33
2.7. ADICIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO- EL ANÁLISIS CRÍTICO Y LA INFORMÁTICA EN LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.	33
2.7. ADICIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO- EL ANÁLISIS CRÍTICO Y LA INFORMÁTICA EN LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	38
2.8. REDUCCIÓN DE LA DESERCIÓN- EL FRACASO ESCOLAR- LA REPITENCIA E INCREMENTO DE LA GRADUACIÓN DE ESTUDIANTES.	39
2.8. REDUCCIÓN DE LA DESERCIÓN- EL FRACASO ESCOLAR- LA REPITENCIA E INCREMENTO DE LA GRADUACIÓN DE ESTUDIANTES.	39
2.9. IMPLEMENTACIÓN DE LAS TUTORÍAS PERMANENTES EN MATERIAS ESPECÍFICAS.	40
7.2. GENERACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PROPUESTAS CREATIVAS Y DE INNOVACIÓN EN LOS PROCESOS DE GESTIÓN ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA.	41
7.2. GENERACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PROPUESTAS CREATIVAS Y DE INNOVACIÓN EN LOS PROCESOS DE GESTIÓN ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA.	41
7.5. GENERAR Y PROMOVER PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD EN ALIANZAS CON ENTES ACADÉMICOS QUE POSICIONEN A LA ENCA EN LA VANGUARDIA TECNOLÓGICA.	41
7.5. GENERAR Y PROMOVER PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD EN ALIANZAS CON ENTES ACADÉMICOS QUE POSICIONEN A LA ENCA EN LA VANGUARDIA TECNOLÓGICA.	43
7.6. DESARROLLAR LABORATORIOS- SEMINARIOS- TALLERES Y PROYECTOS DE INNOVACIÓN QUE IDENTIFIQUEN Y ASEGUREN NUEVAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO.	45
7.6. DESARROLLAR LABORATORIOS- SEMINARIOS- TALLERES Y PROYECTOS DE INNOVACIÓN QUE IDENTIFIQUEN Y ASEGUREN NUEVAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO.	46



7.6. DESARROLLAR LABORATORIOS- SEMINARIOS- TALLERES Y PROYECTOS DE INNOVACIÓN QUE IDENTIFIQUEN Y ASEGUREN NUEVAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO.	48
8.3. DESARROLLO DE UNA AGENDA DE INVESTIGACIÓN INTEGRADA A LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE INTERÉS DE ENTES PRIVADOS Y PÚBLICOS QUE PERMITA DAR RESPUESTAS A LOS PROBLEMAS DIAGNOSTICADOS.	48
8.3. DESARROLLO DE UNA AGENDA DE INVESTIGACIÓN INTEGRADA A LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE INTERÉS DE ENTES PRIVADOS Y PÚBLICOS QUE PERMITA DAR RESPUESTAS A LOS PROBLEMAS DIAGNOSTICADOS.	50
PRODUCTO:	52
SUB-PRODUCTO:	52
3.10. CREACIÓN DE EXTENSIONES REGIONALES DE LA ENCA DE ACUERDO A REGIONES PRIORITARIAS. (ACADEMIA- ASESORÍA JURÍDICA-FINANCIERA).	52
3.10. CREACIÓN DE EXTENSIONES REGIONALES DE LA ENCA DE ACUERDO A REGIONES PRIORITARIAS. (ACADEMIA- ASESORÍA JURÍDICA-FINANCIERA).	53
3.10. CREACIÓN DE EXTENSIONES REGIONALES DE LA ENCA DE ACUERDO A REGIONES PRIORITARIAS. (ACADEMIA- ASESORÍA JURÍDICA-FINANCIERA).	53
3.1. GENERACIÓN Y DESARROLLO DE LA RED DE ESTABLECIMIENTOS DE EDUCACIÓN AGROPECUARIA- FORESTAL- AGROINDUSTRIAL Y AFINES.	53
1.7. DIFUSIÓN DEL MODELO ENCA A LAS OTRAS ESCUELAS DE LA RED DEL PAÍS Y EN EL EXTRANJERO.	60
3.2. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL- CON SUS REQUERIMIENTOS DE RECURSOS HUMANOS- FÍSICOS Y FINANCIEROS PARA ASUMIR PLENAMENTE LA FUNCIÓN RECTORA.	60
3.3. ESTABLECIMIENTO DE PROCESOS DE ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LA ENCA Y ESTABLECIMIENTOS EN LAS REGIONES.	60
3.4. FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE CREACIÓN DE CALIDAD PARA NUEVOS ESTABLECIMIENTOS DE EDUCACIÓN MEDIA AGROPECUARIA- FORESTAL Y AGROINDUSTRIAL TANTO DEL SECTOR PRIVADO COMO PÚBLICO.	61
3.5. APLICACIÓN AUTOGESTIONARIA DE LOS PLANES DE DESARROLLO INSTITUCIONAL A NIVEL DE CADA ESTABLECIMIENTO DEL PAÍS.	62
3.6. IMPLEMENTACIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN CURRICULAR 2021 PARA LAS TRES CARRERAS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DEL PAÍS- TANTO PRIVADOS COMO PÚBLICOS.	63
3.7. EJERCICIOS DE ACTUALIZACIÓN CURRICULAR CADA 5 AÑOS.	65
3.7. EJERCICIOS DE ACTUALIZACIÓN CURRICULAR CADA 5 AÑOS.	65



3.8. DISEÑO DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL CICLO BÁSICO CON ORIENTACIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL Y REGULACIÓN DE LA CREACIÓN Y OPERACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS CORRESPONDIENTES- EN CONJUNTO CON LA COORDINACIÓN ACADÉMICA DE LA ENCA Y CON EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN.	66
3.9. ADECUACIÓN CURRICULAR TANTO EN PROYECTOS DE CREACIÓN DE NUEVOS ESTABLECIMIENTOS COMO EN LA OPERACIÓN DE LOS MISMOS- DE ACUERDO A LOS TERRITORIOS DE PERTENENCIA DE LOS ESTABLECIMIENTOS.	66
3.10. CREACIÓN DE EXTENSIONES REGIONALES DE LA ENCA DE ACUERDO A REGIONES PRIORITARIAS. (ACADEMIA- ASESORÍA JURÍDICA- FINANCIERA).	66
3.11. ACOMPAÑAMIENTO A LOS ESTABLECIMIENTOS DEL PAÍS EN EL MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES TÉCNICAS- EMPRESARIALES Y PEDAGÓGICAS.	67
3.12. PROMOVER E INCENTIVAR LOS APORTES DE TODAS LAS ESCUELAS AL DESARROLLO AGROPECUARIO- FORESTAL Y AGROINDUSTRIAL DEL SECTOR PRIVADO Y PÚBLICO.	67
5.7. APOYO EN EL DISEÑO DE PLANES DE ESTUDIO DEL CICLO BÁSICO CON ORIENTACIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL.	67
5.9. APOYO Y ACOMPAÑAMIENTO A LAS INSTANCIAS QUE LIDERAN LA CREACIÓN DE LAS EXTENSIONES REGIONALES.	67
7.7. DESARROLLAR OPCIONES DE INNOVACIÓN PARA LA CREACIÓN DE SEDES REGIONALES BAJO PATRONES NO CONVENCIONALES.	67
8.1. PROMOCIÓN DE ACCIONES DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE LA RED DE ESCUELAS DE EDUCACIÓN AGROPECUARIA- FORESTAL Y AGROINDUSTRIAL EN PROYECCIÓN A LOS SECTORES ECONÓMICOS Y SOCIALES DE LOS TERRITORIOS EN DONDE ACTÚAN.	68
8.4. DESARROLLO DE PROCESOS- INSTRUMENTOS- MECANISMOS Y PRODUCTOS PARA PROMOVER LA FUNCIÓN ASESORA Y CONSULTIVA DE LA ENCA- COMO PROVISIÓN DE SERVICIOS- SEMINARIOS Y TALLERES ENTRE OTROS.	70
1.7. DIFUSIÓN DEL MODELO ENCA A LAS OTRAS ESCUELAS DE LA RED DEL PAÍS Y EN EL EXTRANJERO.	70
3.8. DISEÑO DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL CICLO BÁSICO CON ORIENTACIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL Y REGULACIÓN DE LA CREACIÓN Y OPERACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS CORRESPONDIENTES- EN CONJUNTO CON LA COORDINACIÓN ACADÉMICA DE LA ENCA Y CON EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN.	70
5.7. APOYO EN EL DISEÑO DE PLANES DE ESTUDIO DEL CICLO BÁSICO CON ORIENTACIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL.	70
5.7. APOYO EN EL DISEÑO DE PLANES DE ESTUDIO DEL CICLO BÁSICO CON ORIENTACIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL.	71
5.7.1. PREPARAR LA PUBLICACIÓN EL PLAN DE ESTUDIO DE CICLO BÁSICO CON ORIENTACIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL.	71
3.10. CREACIÓN DE EXTENSIONES REGIONALES DE LA ENCA DE ACUERDO A REGIONES PRIORITARIAS. (ACADEMIA- ASESORÍA JURÍDICA- FINANCIERA).	71
3.11. ACOMPAÑAMIENTO A LOS ESTABLECIMIENTOS DEL PAÍS EN EL MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES TÉCNICAS- EMPRESARIALES Y PEDAGÓGICAS.	71



3.11. ACOMPAÑAMIENTO A LOS ESTABLECIMIENTOS DEL PAÍS EN EL MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES TÉCNICAS- EMPRESARIALES Y PEDAGÓGICAS.	72
3.11. ACOMPAÑAMIENTO A LOS ESTABLECIMIENTOS DEL PAÍS EN EL MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES TÉCNICAS- EMPRESARIALES Y PEDAGÓGICAS.	75
3.11. ACOMPAÑAMIENTO A LOS ESTABLECIMIENTOS DEL PAÍS EN EL MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES TÉCNICAS- EMPRESARIALES Y PEDAGÓGICAS.	76
PRODUCTO:	76
SUB-PRODUCTO:	76
4.1. ELABORAR UN DIAGNÓSTICO PROFUNDO DE LA ACCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DE LA COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA- INCLUYENDO EL CRITERIO DE AUTONOMÍA.	76
4.4. PLAN DE MEJORAMIENTO Y SISTEMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS HABITUALES DE LA COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA.	77
4.6. IDENTIFICACIÓN Y PROPUESTA DE MÁS Y MEJORES FUENTES DE INGRESO QUE MODIFIQUEN SUSTANCIALMENTE LA MATRIZ FINANCIERA Y PRESUPUESTARIA DE LA ENCA	78
4.9. CONSIDERACIÓN DE LOS RECURSOS NECESARIOS PARA FORTALECER LA RED DE ESCUELAS DE EDUCACIÓN MEDIA AGROPECUARIA Y FORESTAL Y LA CREACIÓN DE EXTENSIONES REGIONALES.	79
6.4. MEJORAMIENTO DE LA EFICIENCIA Y EFICACIA EN LA CONSECUCIÓN DE LAS ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS POR PARTE DEL MAGA Y/O MINFIN.	79
4.6. IDENTIFICACIÓN Y PROPUESTA DE MÁS Y MEJORES FUENTES DE INGRESO QUE MODIFIQUEN SUSTANCIALMENTE LA MATRIZ FINANCIERA Y PRESUPUESTARIA DE LA ENCA.	80
4.2. PLAN Y EJECUCIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA- INSTALACIONES Y EQUIPOS.	80
4.6. IDENTIFICACIÓN Y PROPUESTA DE MÁS Y MEJORES FUENTES DE INGRESO QUE MODIFIQUEN SUSTANCIALMENTE LA MATRIZ FINANCIERA Y PRESUPUESTARIA DE LA ENCA.	81
PRODUCTO	83
SUB-PRODUCTO	83
1.6. GENERACIÓN DE PROCESOS DE INDUCCIÓN A LOS ESTUDIANTES Y COLABORADORES.	83
2.1. IMPLEMENTACIÓN- EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA ACTUALIZACIÓN CURRICULAR.	84
1.9. IDENTIFICACIÓN- IMPULSO Y FOMENTO DEL CURRÍCULUM OCULTO EL QUE GENERA IDENTIDAD PROMOVRIENDO LA PRÁCTICA DE VALORES EN LOS ESTUDIANTES- TALES COMO LA DISCIPLINA- LA HUMILDAD Y LA SOLIDARIDAD; LA PROMOCIÓN DE ACTIVIDADES DE LECTURA DIRIGIDA- CONOCIMIENTO DE LA HISTORIA Y LA REALIDAD GUATEMALTECA- ACTIVIDADES DEPORTIVAS- ARTÍSTICAS Y CULTURALES.	85



2.11. ORIENTACIÓN PSICOPEDAGÓGICA- APROPIACIÓN DEL CÓDIGO DE ÉTICA Y DISCIPLINA FORMATIVA.	86
7.3. DESARROLLO DEL ESPACIO INSTITUCIONAL PARA LA MOTIVACIÓN A LA CREATIVIDAD E INNOVACIÓN DE LA COMUNIDAD ACADÉMICA CON ÉNFASIS EN LOS ESTUDIANTES.	87
1.6. GENERACIÓN DE PROCESOS DE INDUCCIÓN A LOS ESTUDIANTES Y COLABORADORES.	92
7.3. DESARROLLO DEL ESPACIO INSTITUCIONAL PARA LA MOTIVACIÓN A LA CREATIVIDAD E INNOVACIÓN DE LA COMUNIDAD ACADÉMICA CON ÉNFASIS EN LOS ESTUDIANTES.	93
PRODUCTO	95
SUB-PRODUCTO	96
2.6. INNOVACIÓN E INTEGRACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES ARTICULADO A LOS PROCESOS PRODUCTIVOS.	125
6.6. DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PROPUESTAS DE COMERCIALIZACIÓN DE EXCEDENTES PRODUCTIVOS.	125
2.6. INNOVACIÓN E INTEGRACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES ARTICULADO A LOS PROCESOS PRODUCTIVOS.	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
6.6. DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PROPUESTAS DE COMERCIALIZACIÓN DE EXCEDENTES PRODUCTIVOS.	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
2.6. INNOVACIÓN E INTEGRACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES ARTICULADO A LOS PROCESOS PRODUCTIVOS.	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
PRODUCTOS	144
SUB-PRODUCTOS	144
4.5. GENERACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES DE CAPACITACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL RECURSO HUMANO.	144
6.1. DIAGNÓSTICO DE ESTRUCTURA ORGÁNICA INSTITUCIONAL Y DE LOS PROCESOS DE DIRECCIÓN Y MODIFICACIÓN ORGÁNICA-PROPUESTA DE MODIFICACIONES.	151
6.3. CONSOLIDACIÓN DEL LIDERAZGO DE LA ESCUELA Y LOS LIDERAZGOS INTERNOS DE MANERA ARMÓNICA Y SISTEMÁTICA EN BASE A LA CONFIANZA.	153
5.2. DESARROLLO DE BASES DE DATOS Y SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA.	153
4.7. DESARROLLO DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE RELACIONES LABORALES Y LA CARRERA ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA CON LOS CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE SALARIOS.	153
6.1. DIAGNÓSTICO DE ESTRUCTURA ORGÁNICA INSTITUCIONAL Y DE LOS PROCESOS DE DIRECCIÓN Y MODIFICACIÓN ORGÁNICA-PROPUESTA DE MODIFICACIONES.	153



2.13. PLAN DE ELABORACIÓN Y PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS TÉCNICOS Y CIENTÍFICOS EN REVISTAS DE PRESTIGIO.	153
2.14. ALIANZAS CON ENTES ACADÉMICOS DE EXCELENCIA.	154
2.16. DESARROLLO DE LA AGENDA DE INVESTIGACIÓN INTEGRADA A LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y PROYECCIÓN SOCIAL E INVOLUCRAMIENTO DE DOCENTES Y ESTUDIANTES.	155
4.8. IMPLEMENTACIÓN DEL ARCHIVO GENERAL- DESARROLLO DE PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN EVENTOS RELEVANTES Y ACTUALIZACIÓN DE MANUALES DE PROCESO.	155
5.3. PLAN Y PROGRAMAS PERMANENTES DE RETROALIMENTACIÓN Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA DE RESULTADOS.	155
6.2. DESARROLLO DEL SISTEMA DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIÓN INTERNO Y EXTERNO EFICIENTE Y EFICAZ.	156
8.5. DESARROLLO DE UNA REVISTA VIRTUAL QUE PERMITA DIFUNDIR LAS EXPERIENCIAS E INVESTIGACIONES DESARROLLADAS POR LA ENCA EN RESPUESTA A SITUACIONES DE LA AGRICULTURA- LA PRODUCCIÓN GANADERA- EN LO FORESTAL Y LA AGROINDUSTRIA.	160
1.5. ESTUDIO Y VALIDACIÓN DEL MARCO JURÍDICO DE LA ENCA.	160
1.8. BÚSQUEDA Y CONSOLIDACIÓN DE ALIANZAS PÚBLICAS Y PRIVADAS NACIONALES E INTERNACIONALES.	161
4.8. IMPLEMENTACIÓN DEL ARCHIVO GENERAL- DESARROLLO DE PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN EVENTOS RELEVANTES Y ACTUALIZACIÓN DE MANUALES DE PROCESO.	164
5.1. DISEÑO Y DESARROLLO DEL SISTEMA INFORMÁTICO ACADÉMICO Y ADMINISTRATIVO DE LA ENCA.	164
5.3. PLAN Y PROGRAMAS PERMANENTES DE RETROALIMENTACIÓN Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA DE RESULTADOS.	169
6.1. DIAGNÓSTICO DE ESTRUCTURA ORGÁNICA INSTITUCIONAL Y DE LOS PROCESOS DE DIRECCIÓN Y MODIFICACIÓN ORGÁNICA-PROPUESTA DE MODIFICACIONES.	169
6.2. DESARROLLO DEL SISTEMA DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIÓN INTERNO Y EXTERNO EFICIENTE Y EFICAZ.	169
8.2. ARTICULACIÓN DE ALIANZAS CON ENTES ACADÉMICOS- PRIVADOS Y PÚBLICOS PARA REALIZAR ACCIONES CONJUNTAS Y/O ASESOR EN LOS SECTORES AGROPECUARIO- FORESTAL Y DE AGROINDUSTRIA.	170
8.3. DESARROLLO DE UNA AGENDA DE INVESTIGACIÓN INTEGRADA A LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE INTERÉS DE ENTES PRIVADOS Y PÚBLICOS QUE PERMITA DAR RESPUESTAS A LOS PROBLEMAS DIAGNOSTICADOS.	171
8.3. DESARROLLO DE UNA AGENDA DE INVESTIGACIÓN INTEGRADA A LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE INTERÉS DE ENTES PRIVADOS Y PÚBLICOS QUE PERMITA DAR RESPUESTAS A LOS PROBLEMAS DIAGNOSTICADOS.	172
8.5. DESARROLLO DE UNA REVISTA VIRTUAL QUE PERMITA DIFUNDIR LAS EXPERIENCIAS E INVESTIGACIONES DESARROLLADAS POR LA ENCA EN RESPUESTA A SITUACIONES DE LA AGRICULTURA- LA PRODUCCIÓN GANADERA- EN LO FORESTAL Y LA AGROINDUSTRIA.	175
8.6. IDENTIFICACIÓN Y REALIZACIÓN DE ESTUDIOS PROPIOS O EN COOPERACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES SOBRE TEMAS DE INTERÉS DEL SECTOR AGROPECUARIO- FORESTAL Y AGROINDUSTRIAL.	175



Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-

Código: POA-CD-23

INFORME DE RESULTADOS, PLAN OPERATIVO ANUAL

Versión
01

Página
10 de 176

8.7. MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE BASES DE DATOS DE INTERÉS NACIONAL DE LOS CULTIVOS- LA GANADERÍA- EL SECTOR FORESTAL Y LA AGROINDUSTRIAL.

176



PRESENTACIÓN

El presente documento contiene el **INFORME DE RESULTADOS DEL Plan Operativo anual 2023** de la Escuela Nacional Central de Agricultura –ENCA- correspondiente al ejercicio fiscal 2023. Está fundamentado en el Plan Estratégico Institucional sobre las gestiones administrativas, técnicas y operativas correspondientes al período 2021-2031; el cual orienta todas sus acciones a través de la gestión por resultados, aprobadas por el Consejo Directivo y requeridos por los lineamientos de planificación nacional.

Bajo los artículos No. 2, 8 ,17 Bis, 30 y 80 de la Ley Orgánica del Presupuesto y 3, 4, 11, 16, 19, 21, 24 y 38 de su Reglamento, se elaboró el presente instrumento de planificación institucional, el cual orienta sus 6 productos y sus subproductos institucionales en actividades administrativas y técnicas hacia la GPR, el cual está en transición de 2022 a 2024 hacia un producto institucional.

Ejecutan y presentan las unidades administrativas de coordinaciones: Administrativa Financiera, Académica, Vida Estudiantil, Producción, Centro de estudios Nacionales y Forestales CENAF y las unidades de apoyo las de Dirección la Sección de Personal, de Unidad de Informática, Sección de Planificación Institucional, Unidad de Información Pública y Comunicación Social, Finca Montañita, Finca Ninfas.

**DESGLOSE DE RESULTADO**

RESULTADO DEL PROCESO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META FÍSICA	
Peritos Agrónomos, Peritos Forestales y Peritos Agroindustriales graduados de la ENCA.	Alumnos atendidos en el SEGUNDO año de carrera.	Personas	200	470
	Alumnos atendidos en el segundo año de carrera.	Personas	120	
	Alumnos atendidos en el tercer año de carrera.	Personas	150	
Gestión de las operaciones de los 21 establecimientos de educación media agropecuaria y forestal en Guatemala	Alumnos atendidos en las carreras de Educación Media Agropecuaria y/o Forestal a nivel nacional de los Establecimientos de Educación Media Agropecuaria y/o Forestal.	Personas	2450	
Total de personas			2,920	

Fuente: POA 2023

DESGLOSE DE PRODUCTOS

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA	INDICADOR	SU PRODUCTO	VINCULACIÓN POR EJE AL PEI	UNIDAD DE MEDIDA	META	
Coordinación y Dirección Ejecución de actividades según atribuciones y funciones de los puestos de la Coordinación, Sección y Unidad. Código Presupuestario: ENTIDAD: 1130-0063-000-00 ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA (ENCA) PROGRAMA: 11 FORMACION EN CIENCIAS AGRICOLAS Y FORESTALES SIN SUBPROGRAMA:00						
Coordinación	Dir ec ción	Producto 1: Coordinar y gestionar funcionamiento de la ENCA disponiendo de los recursos humanos con mayor desarrollo, técnicos y financiero bajo las políticas y	Sub-Producto 1: Administrar 05 coordinaciones y 8 unidades de apoyo para el cumplimiento del objetivo estratégico de ejercer eficientemente la	Eje Estratégico No. 1. Aumento de 15% del Fortalecimiento de la Identidad Institucional de la ENCA. Eje Estratégico No. 5. Mejora del porcentaje de	Entidad	01



ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA	INDICADOR	SU PRODUCTO	VINCULACIÓN POR EJE AL PEI	UNIDAD DE MEDIDA	META
	directrices del Consejo Directivo.	función rectora y la formación de técnicos en las ciencias agrícolas.	Reconocimiento en un 10% de la Cultura Institucional de Planificación, Seguimiento, Evaluación y Rendición de Cuentas. Eje Estratégico No. 6. Aumento de 15% del Fortalecimiento Institucional.		
Coordinación Administrativa Financiera.	Producto 2: Disposición efectiva, oportuna y transparente de los recursos financieros y materiales de la ENCA conforme a los lineamientos y metodologías legales en la gestión pública y de las disposiciones internas del Consejo Directivo.	Sub-Producto 2: <i>Registro, control y ejecución del presupuesto de ingresos y egresos programados, buscando el óptimo funcionamiento de las instalaciones, maquinaria, vehículos y equipo de la ENCA.</i>	Eje Estratégico No. 4. Atención de 14 unidades administrativas que realizan Gestión Administrativa, Financiera. Eje Estratégico No. 7. Aumento de percepción del 5% Creatividad e innovación de la gestión académica y financiera.	Entidad	01
Coordinación Académica	Producto 3: Desarrollo de los programas académicos diseñados para responder a las necesidades del país y autorizados por el Consejo Directivo para la formación de Peritos Agrónomos, Agroindustriales y Forestales con procesos pedagógicos adecuados.	Sub-Producto 3: <i>Adecuado desarrollo de los programas de estudios autorizados por el Consejo Directivo.</i>	Eje Estratégico No. 2. Al menos 5% de estudiantes aumentan indicadores académicos de la Excelencia Académica y Calidad Educativa. Eje Estratégico No. 7. Reconocimientos internos de la Creatividad e innovación	Personas	470



ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA	INDICADOR	SU PRODUCTO	VINCULACIÓN POR EJE AL PEI	UNIDAD DE MEDIDA	META
			de la gestión académica y financiera.		
Cordinación de Vida Estudiantil	Producto 4: Proveer servicio de atención al estudiante en cuanto salud, alimentación, hospedaje, atención psicológica, cultural y recreacional para garantizar la calidad de vida dentro de las instalaciones de la ENCA.	Sub-Producto 4: <i>Atención adecuada al estudiante para que cuente con alimentación, hospedaje y servicios que promueva salud integral y acorde a su formación académica.</i>	Eje Estratégico No. 4. Mejora de la Gestión Administrativa, Financiera y de Apoyo que responda eficaz y efectivamente a las demandas la comunidad académica de la ENCA.	Personas	470
Cordinación de Producción.	Producto 5: Brindar una formación integral a los Peritos Agrónomos, Peritos Forestales y Peritos Agroindustriales; bajo el lema "Aprender Haciendo". Para lograr este sistema de enseñanza, la ENCA a través de la Coordinación de Producción implementará actividades productivas y de investigación, debidamente planificadas, sistematizadas y optimizadas en las áreas de Producción Animal, de Producción Agrícola, de Producción Forestal, de agroindustria y de	Sub-Producto 5: <i>Integración de los programas académicos y productivos para el fortalecimiento de la formación de técnicos que buscan la excelencia académica.</i>	Eje Estratégico No. 2. Cumplimiento del 100% del plan de formación que aporta a la Excelencia Académica y Calidad Educativa. Eje Estratégico No. 2. Al menos 5% de estudiantes aumentan indicadores académicos de la Excelencia Académica y Calidad Educativa.	Entidad	01



ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA	INDICADOR	SU PRODUCTO	VINCULACIÓN POR EJE AL PEI	UNIDAD DE MEDIDA	META
	comercialización; las cuales deben cumplir primero, con los objetivos académicos, segundo, con el abastecimiento de productos para el autoconsumo y, finalmente; que los excedentes de cosecha de los distintos procesos productivos, se comercialicen para la generación de ingresos propios.				
Centro de Estudios Nacionales, Agropecuarios y Forestales.	de Establecimientos CEEMAF	<p>Producto 6: Promover la implementación de planes de estudios actualizados en establecimientos de educación media agropecuaria, forestal y agroindustrial, en procesos de creación y gestionar la operación aplicando metodologías que promuevan la calidad educativa y la gestión del desarrollo territorial rural por medio de la educación.</p>	<p>Sub-Producto 6: <i>Gestionar la operación aplicando metodologías que promuevan la calidad educativa y la gestión del desarrollo territorial rural por medio de la educación en los Establecimientos de Educación Media Agropecuaria y/o Forestal autorizados a nivel nacional.</i></p>	<p>Eje estratégico No. 3. Aumento de cobertura de al menos un establecimiento para el cumplimiento de Rectoría de la ENCA con proyección Eficiente y Eficaz.</p> <p>Eje Estratégico No. 8. Proyección en 21 establecimientos y 6 instituciones como órgano Consultivo y Asesor para el sector agropecuario, forestal y agroindustrial.</p>	<p>Persona</p> <p>2450</p>



Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-

Código: POA-CD-23

INFORME DE RESULTADOS, PLAN OPERATIVO ANUAL

Versión
01

Página
16 de 176

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA	INDICADOR	SU PRODUCTO	VINCULACIÓN POR EJE AL PEI	UNIDAD DE MEDIDA	META
Fuente: planificación 2023.					

	Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Código: POA-CD-23	
	INFORME DE RESULTADOS, PLAN OPERATIVO ANUAL	Versión 01	Página 17 de 176

RESULTADOS DE PRODUCTOS, SUB-PRODUCTOS, ACCIONES Y SUB-ACCIONES

COORDINACIÓN ACADÉMICA

PRODUCTO:

Desarrollo de los programas académicos diseñados para responder a las necesidades del país y autorizados por el Consejo Directivo para la formación de Peritos Agrónomos, Agroindustriales y Forestales con procesos pedagógicos adecuados.

SUB-PRODUCTO:

Adecuado desarrollo de los programas de estudios autorizados por el Consejo Directivo.

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y UNIDAD DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y COMUNICACIÓN SOCIAL

1.3. Definición y difusión de los elementos de la excelencia académica.

1.3.1. Divulgaciones mensuales a través canales comunicación de ENCA

El documento "Definición del Concepto de Excelencia Académica de la Escuela Nacional Central de Agricultura ENCA", elaborado por una comisión específica del Claustro de Catedráticos, se trasladó a Dirección para su evaluación y eventual institucionalización y difusión de los elementos que componen dicho concepto.

La Unidad de Acceso a la Información Pública y Comunicación Social solicita información y toma las fotografías necesarias de las actividades que impulsen la excelencia académica para publicar en las diferentes redes sociales de la ENCA.



Instagram

- Inicio
- Búsqueda
- Explorar
- Reels
- Mensajes
- Notificaciones
- Crear
- Perfil





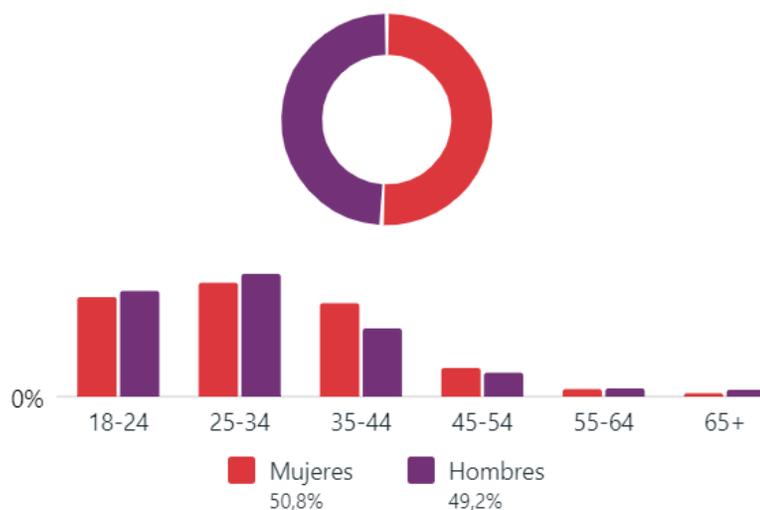
Seguidores de Facebook ⓘ

33.897

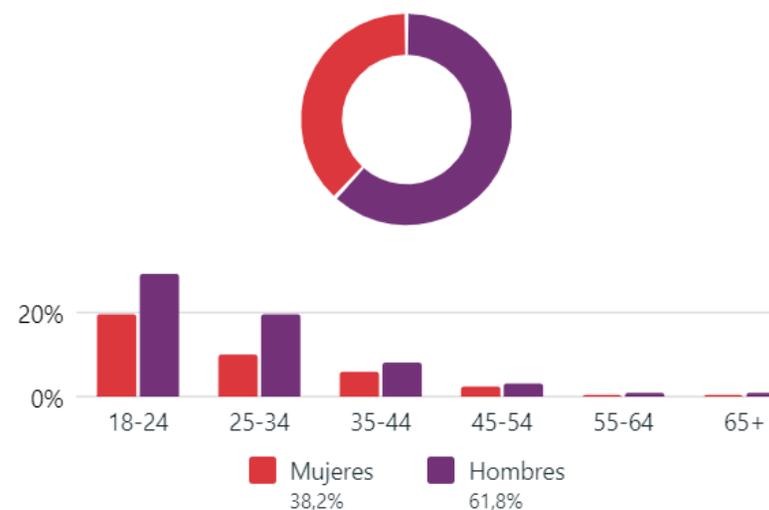
Seguidores de Instagram ⓘ

6.406

Edad y sexo ⓘ



Edad y sexo ⓘ



COORDINACIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN ACADÉMICA

1.3. Definición y difusión de los elementos de la excelencia académica.

1.3.2. (2) Talleres de socialización de los elementos de excelencia académica

1. Taller de Socialización de los elementos de la Excelencia Académica de la ENCA al Claustro de Catedráticos:

Con la participación de 38 Catedráticos se impartió dicho taller en el Auditorium de la ENCA el viernes 08 de septiembre de 10:15 a 11:00 horas. En dicho taller los participantes recibieron una exposición de los elementos



que componen la excelencia académica, y luego en trabajo de grupos generaron ejemplos de aplicación de dichos elementos en el quehacer cotidiano de la institución, los cuales fueron presentados a la general.

2. Fotografías.



COORDINACIÓN ACADÉMICA Y SECCIÓN DE PERSONAL

1.4. Desarrollo y puesta en práctica del código de ética/normas de convivencia de la comunidad académica.

1.4.1. (2) Talleres de socialización del código de ética/normas de convivencia de la comunidad académica.

El Código de Ética aprobado por el Consejo Directivo establece en sus Artículos 17 y 18 que el Comité de Ética de la institución es el ente encargado de promover, divulgar y vigilar el cumplimiento del Código de Ética.

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN ACADÉMICA



1.4. Desarrollo y puesta en práctica del código de ética/normas de convivencia de la comunidad académica.

1.4.2. Diagnóstico del conocimiento y la aplicación del código de ética, en la comunidad académica

El Código de Ética aprobado por el Consejo Directivo establece en sus Artículos 17 y 18 que el Comité de Ética de la institución es el ente encargado de promover, divulgar y vigilar el cumplimiento del Código de Ética.

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN DE VIDA ESTUDIANTIL

1.4. Desarrollo y puesta en práctica del código de ética/normas de convivencia de la comunidad académica.

1.4.3. Reuniones con los estudiantes para facilitar el contenido del código de ética.

El Código de Ética aprobado por el Consejo Directivo establece en sus Artículos 17 y 18 que el Comité de Ética de la institución es el ente encargado de promover, divulgar y vigilar el cumplimiento del Código de Ética.

3. Acción	Unidad de medida	Meta anual	Acumulado a diciembre
Reuniones/proyecciones en base a los principios y valores contemplados por el Código de Ética, con el fin de reforzar el buen comportamiento del estudiante dentro de la Escuela.	Reuniones	38	38

A parte de las reuniones y pláticas de difusión, también para facilitar el contenido se proyectaron en los televisores del comedor valores y principios reflejados en el Código de Ética, especialmente en el horario de la cena en donde los estudiantes están un poco más relajados y menos presionados por el quehacer permanente en el que se ven inmersos los mismos debido al plan de estudios.



COORDINACIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN ACADÉMICA

2.1. Implementación- evaluación y seguimiento de la actualización curricular.

2.1.1. Informe de la Implementación, evaluación y seguimiento de la actualización curricular de la ENCA

- La Coordinación Académica continuó la readecuación curricular implementando el nuevo Plan de Estudios 2022 con los estudiantes de la cohorte 2022-2024 en el Tercer y Cuarto semestres de las carreras de Perito Agrónomo, Perito Forestal y Perito Agroindustrial, realizando las primeras giras de estudios para las tres carreras. También se implementó dicho Plan de Estudios con los estudiantes de la cohorte 2023-2025 en su primer año de carrera que corresponde al Área Común, realizándose también giras de estudios para conocer el ámbito de desempeño laboral de las tres carreras y de esa manera, proveer elementos para la selección de carrera que dicha cohorte realizó en el mes de noviembre al finalizar el ciclo II.



Gira de Estudios 3°. P. Forestal



Gira de Estudios 3°. P. Agroindustrial

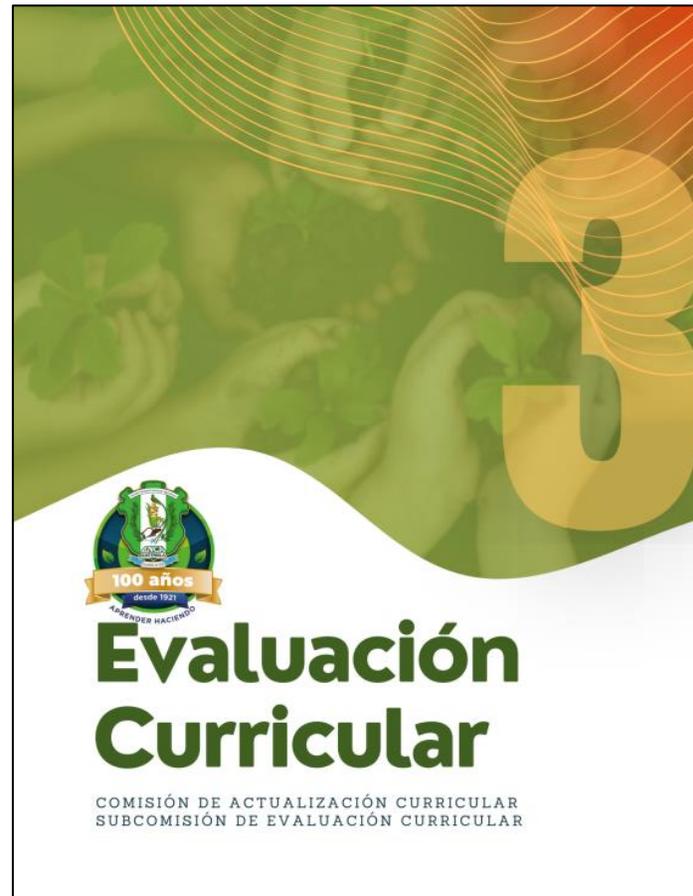


	Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Código: POA-CD-23	
	INFORME DE RESULTADOS, PLAN OPERATIVO ANUAL	Versión 01	Página 24 de 176

Gira de Estudios 3°. P. Agrónomo

Giras de Estudios 1°. Área Común

- La Comisión de Readecuación Curricular realizó la Evaluación de Implementación de la Readecuación Curricular en el Primer y Tercer semestres durante el Ciclo I y en el Segundo y Cuarto semestres durante el Ciclo II. La evaluación se realizó a través de encuestas y grupos focales realizados tanto con docentes como estudiantes y los borradores de los respectivos informes se encuentran en revisión.





Informe de Evaluación Curricular del Ciclo I 2023

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN ACADÉMICA**2.10. Formación Integral -cultura y artes- cultura ciudadana- deportes- formación cívica a los estudiantes de las distintas carreras.****2.10.1. Impartición de cursos del Área de Formación Integral según Pensum académico vigente**

La Coordinación Académica continuó la impartición de los cursos del Área de Formación Integral a las cohortes 2022-2024 (3er y 4º semestres) y 2023-2025 (1er y 2º semestres), particularmente los cursos que integran la Sub Área de Ética y Ciencias Sociales y la Subárea de Desarrollo Personal, Artístico y Físico, los cuales incorporan la cultura ciudadana, artes y formación cívica a los estudiantes. Los cursos impartidos en dichas subáreas fueron:

Cohorte 2022-2024

Subárea	Curso	Semestre	Catedrático
Desarrollo Personal, Artístico y Físico	Expresión Artística III	Tercero	Llcda. Vilma Pineda Lic. Amner López
	Deportes y Educación Física III	Tercero	Lic. José Ovando Lic. Joan Carlos Verdúo
	Expresión Artística IV	Cuarto	Llcda. Vilma Pineda Lic. Amner López
	Deportes y Educación Física IV	Cuarto	Lic. José Ovando Lic. Joan Carlos Verdúo

Cohorte 2023-2025

Subárea	Curso	Semestre	Catedrático
Ética y Ciencias Sociales	Formación Ciudadana y Legislación Nacional	Primero	Ing. For. Luis Hilton
	Ética y Valores	Primero	Ing. Efraín Molina



	Sociología de Guatemala	Primero	Inga. Marisoliany Guzmán
Desarrollo Personal, Artístico y Físico	Expresión Artística I	Primero	Llcda. Vilma Pineda Lic. Amner López
	Deportes y Educación Física I	Primero	Lic. José Ovando Lic. Joan Carlos Verdúo
	Expresión Artística II	Segundo	Llcda. Vilma Pineda Lic. Amner López
	Deportes y Educación Física II	Segundo	Lic. José Ovando Lic. Joan Carlos Verdúo

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y SECCIÓN DE PERSONAL

2.2. Actualización- evaluación y profesionalización docente.

2.2.1. Desarrollar el plan de capacitaciones para el desarrollo del personal (DNC), sobre el sector educativo de la comunidad académica.

Se tuvo comunicación con personal de la Unidad de Desarrollo de Personal para elaborar el DNC, habiéndose manifestado necesidades de capacitación, sin embargo, no se elaboró el Plan de Capacitaciones.

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN ACADÉMICA

2.2. Actualización- evaluación y profesionalización docente.

2.2.2. Informes de actualización- evaluación y profesionalización docente.

A continuación, se presenta el resumen de los cursos, talleres y eventos de actualización y profesionalización en que participaron los miembros del Claustro de Catedráticos.

Evento y entidad organizadora	Fecha, lugar y duración	Catedrático(s) Participante(s)
“Simulacro de Actuación para la prevención y Contención de Fusarium R4T en Guatemala”, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Organismo Internacional Regional de Sanidad	17 de marzo de 2023, Escuela Nacional Central de Agricultura ENCA, duración de 5 horas	Ing. Agr. Walfred Giovanni Herrera Herrera



Agropecuaria (OIRSA) y Misión Taiwán (ICDF)		
Taller "Uso de Pantallas Interactivas en el Aula", VOS Media	1 de marzo de 2023, Escuela Nacional Central de Agricultura duración de 1 hora	Claustro de Catedráticos
Conferencia "Aprendiendo sobre las orquídeas" Convención Agrícola 2023, Instituto técnico de Capacitación - INTECAP-. Guatemala	5 de septiembre de 2023 por la vía virtual, duración de 1 hora	Ing. Agr. Walfred Giovanni Herrera Herrera
Conferencia "Comunicación: Descifrando el poder de las palabras en el Sector Agrícola" Convención Agrícola 2023, Instituto técnico de Capacitación -INTECAP-. Guatemala.	7 de septiembre de 2023 por la vía virtual, duración de 1 hora	Ing. Agr. Walfred Giovanni Herrera Herrera
Conferencia "Innovación y Creatividad en la propuesta de valor del sector agrícola" de la Convención Agrícola 2023 realizado por el Instituto técnico de Capacitación -INTECAP-. Guatemala	4 de septiembre de 2023 por la vía virtual, duración de 1 hora	Ing. Agr. Walfred Giovanni Herrera Herrera
Conferencia "La Propagación In Vitro como Herramienta Biotecnológica en la Productividad Agrícola", Convención Agrícola 2023, Instituto técnico de Capacitación -INTECAP-. Guatemala	6 de septiembre de 2023 por la vía virtual, duración de 1 hora	Ing. Agr. Walfred Giovanni Herrera Herrera
Congreso XXII ATACA – XV ATAGUA	7 al 11 de agosto de 2023, Hotel Casa Santo Domingo, Antigua Guatemala.	Ing. Agr. Ludwing Miguel Ramírez Rosales Inga. Agr. Marisoliany Guzmán Castañeda
Curso "Cumplimiento Ambiental en Guatemala", Departamento	Desarrollado de manera virtual mediante la plataforma corporativa	Ing. Agr. Walfred Giovanni Herrera Herrera



Estratégico de Gestión Ambiental Cementos Progreso, S.A.	UPRO durante el mes de octubre de 2023, duración de 10 horas efectivas	Inga. Agr. Daniela Eugenia López Farfán
Curso "Gestión eficiente de la energía en las cadenas agrícolas", Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)	Mes de septiembre de 2023 por la vía virtual, duración de 45 horas	Inga. Agr. Walfred Giovanni Herrera Herrera
Curso i-Tree: Herramienta para el manejo del bosque urbano, Programas Internacionales del Servicio Forestal de los Estados Unidos	22 de marzo y el 24 de mayo de 2023, por la vía virtual con una duración de 16 horas	Inga. Agr. Daniela Eugenia López Farfán
Diplomado en Neurotecnología Educativa e Innovación, Universidad Internacional de La Rioja en México	24 de abril al 20 de agosto de 2023, por la vía virtual, con una duración de 144 horas,	Inga. Agr. Daniela Eugenia López Farfán
Diplomado en Recursos Digitales para el Aula, Universidad Internacional de La Rioja en México	10 de octubre de 2022 al 19 de febrero de 2023, por la vía virtual, con una duración de 216 horas,	Inga. Agr. Daniela Eugenia López Farfán
III Congreso Nacional del Aguacate, AGEXPORT	15 y 16 de junio de 2023, Hotel Casa Santo Domingo, Antigua Guatemala.	Inga. Agr. Ludwig Miguel Ramírez Rosales Inga. Agr. Marisoliany Guzmán Castañeda
Taller "Inteligencia Emocional y Comunicación Asertiva", Éxito Ilimitado, S.A.	27 de septiembre de 2023, Escuela Nacional Central de Agricultura, 4 horas de duración	Inga. Agr. Walfred Giovanni Herrera Herrera
Teleconferencia "Tecnologías geoespaciales e inteligencia artificial en la ingeniería agrícola", Centro de Telemática (CETE), Facultad de Agronomía Universidad de San Carlos de Guatemala.	26 de julio de 2023 por la vía virtual, duración de 1 hora	Inga. Agr. Walfred Giovanni Herrera Herrera
Webinar "Planificación del Territorio", subárea de Manejo de Suelo y Agua, Facultad de Agronomía Universidad de San Carlos de Guatemala.	4 de mayo de 2023 por la vía virtual, duración de 1 hora	Inga. Agr. Walfred Giovanni Herrera Herrera



Conferencia "Uso de Drones y su Aplicación en la Agricultura de Precisión y Reducción de Riesgos de Desastres", Taiwan ICDF, OIRSA, MAGA, CONRED	6 de julio de 2023, Campus TEC 3, Ciudad de Guatemala, duración de 3 horas	Ing. Agr. Efraín Molina Ing. Agr. Víctor Moscoso Ing. Agr. Félix Martínez Ing. Agr. Dennis Reyes
Taller y Conferencia "Oportunidades y Riesgos de la Inteligencia Artificial" , USAID, IREX, Plaza Pública	9 de noviembre de 2023, Biblioteca Walt Withman, IGA, Zona 4, Guatemala, duración de 3 horas	Ing. Agr. Efraín Molina
Conferencia "Tecnología Syngenta aplicada en el cultivo del maíz", SYNGENTA	13 de noviembre de 2023, Escuela Nacional Central de Agricultura, duración de 3 horas.	Ing. Agr. Efraín Molina
Conferencia "Herramientas para ser Maestro Influencer" TIGO Millicom, Maestros Conectados	21 de septiembre por la vía virtual con duración de 2 horas	Ing. Agr. Efraín Molina
Conferencia "Ingredientes y funciones tecnológicas en los cárnicos", Gremial de embutidos y carnes elaboradas, Cámara de la Industria de Guatemala	6 de junio de 2023 por la vía virtual con duración de 2 horas	Ing. Agroind. Emely Celeste Ramírez López
Conferencia "Calidad en la producción de carnes", Gremial de embutidos y carnes elaboradas, Cámara de la Industria de Guatemala	8 de agosto de 2023 por la vía virtual con duración de 2 horas	Ing. Agroind. Emely Celeste Ramírez López

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN

2.3. Mejora continua de los procesos de enseñanza aprendizaje.

2.3.1. Implementar el manual de observación a técnicos en al menos 9 módulos

En el año 2023, los Técnicos de la Coordinación de Producción no impartieron Módulos de Producción.

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN ACADÉMICA

2.3. Mejora continua de los procesos de enseñanza aprendizaje.

2.3.2. Implementar mejoras con base en la aplicación del manual de observación de clases teóricas, prácticas y módulos



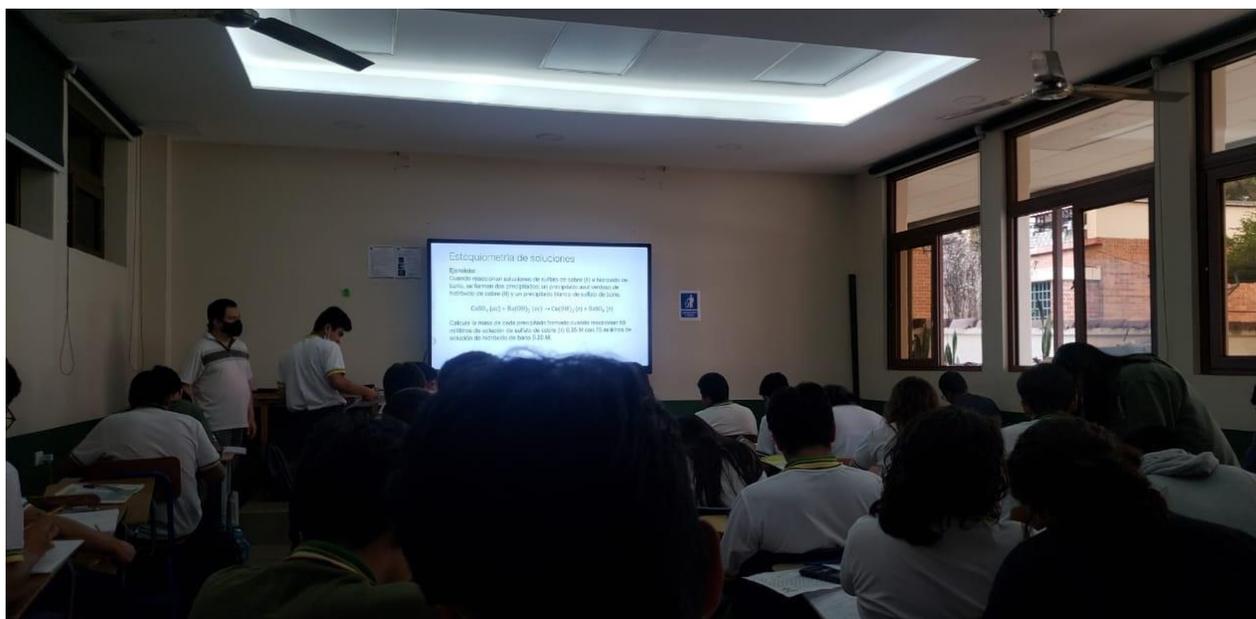
En el año 2023 se realizaron observaciones a clases teóricas y cursos prácticos, emitiéndose recomendaciones de mejoras a los docentes para tener un mejor desempeño de su función.

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN

2.4. Acompañamiento pedagógico a la cátedra- las prácticas y los módulos.

2.4.1. Implementar la rúbrica para la observación en al menos 9 módulos con base a la reforma curricular

- El equipo de apoyo pedagógico realizó observaciones de clase en el Primer y Tercer semestre durante el ciclo I y en el Segundo y Cuarto Semestre del ciclo, con la finalidad de detectar necesidades pedagógicas y posteriormente guiar a los docentes para mejores prácticas en el aula.



COORDINACIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN ACADÉMICA



2.12. Diagnóstico- propuesta de actualización e implementación de los procesos de admisión de aspirantes a las carreras que ofrece la ENCA.

2.12.1. Implementación de las recomendaciones del diagnóstico de la Admisión 2023 en la Admisión 2024.

La Comisión de Admisión 2023 en su informe final presentó diversas recomendaciones como resultado del análisis del proceso desarrollado, entre las que destacan las mejoras en la página de la ENCA, el apoyo de la Unidad de Comunicación de la ENCA en el proceso de Admisión, así como la creación de un Plan de Divulgación incrementando la presencia en las redes sociales, para incrementar el universo de aspirantes y el porcentaje de selección en las carreras de Perito Forestal y Perito Agroindustrial. Así mismo, se recomienda revisar los contenidos de los temas de estudio para el Examen de Preselección para que los aspirantes se preparen mejor para dicha prueba. En el Curso Propedéutico, se recomienda reducir el número de aspirantes por sección de clase y de tutoría para mejorar la atención a los aspirantes.

Para el proceso de Admisión 2024, el Consejo Directivo nombró una Comisión de Admisión integrada no solamente por docentes sino también por miembros del Consejo Directivo, con lo cual se dio seguimiento y apoyo a las propuestas de innovaciones al proceso que se generaron en el seno de dicha comisión. Como resultado se implementaron las siguientes mejoras al proceso:

- 1.Actualización de la Guías de Estudio de Matemática
- 2.Realización de una mayor divulgación del proceso a través de las redes sociales y en colaboración con entidades como la APAF y el INAB, así como giras de promoción a centros educativos del ciclo básico en el interior del país
- 3.Realización de dos fechas del examen de preselección.
- 4.Se implementó la atención de aspirantes por vía WhatsApp
- 5.Todas las anteriores medidas permitieron incrementar el universo de aspirantes de 815 en el 2023

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN ACADÉMICA

2.15. Desarrollo y gestión de la carrera académica de la ENCA.

2.15.1. Revisión del Reglamento de la Carrera Académica de la ENCA

Por instrucción del Consejo Directivo de la ENCA, la Coordinación Académica junto con la Asesoría Jurídica de la ENCA realizaron una propuesta de reformas al Reglamento de la Carrera Académica de la ENCA, las cuales fueron aprobadas por el Consejo Directivo en Resolución 190-2023,

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y SECCIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL



2.15. Desarrollo y gestión de la carrera académica de la ENCA.

2.15.2. Dictamen del Reglamento de la Carrera Académica de la ENCA

La Dirección solicitó por separado los dictámenes que se consideró convenientes

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y ASESORÍA JURÍDICA

2.15. Desarrollo y gestión de la carrera académica de la ENCA.

2.15.3. Dictamen del Reglamento de la Carrera Académica de la ENCA

SE PROCEDIO CON EL DICTAMEN RESULTADO 100%

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

2.5. Armonización de la docencia- la práctica/producción y la investigación con el involucramiento armónico de todos los actores.

2.5.1 Informe de integración de un componente del área agrícola el Plan modelo de integración de docencia, investigación y producción.

El Plan Modelo de Docencia, Investigación y Producción se elaborará en el año 2024.

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN ACADÉMICA

2.5. Armonización de la docencia- la práctica/producción y la investigación con el involucramiento armónico de todos los actores.

2.5.2. Validar y aprobar el Plan modelo de integración de la docencia, investigación y producción.

El Plan Modelo de Docencia, Investigación y Producción se elaborará en el año 2024.

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN

2.5. Armonización de la docencia- la práctica/producción y la investigación con el involucramiento armónico de todos los actores.

2.5.3. Implementar en al menos un componente del área agrícola el Plan modelo de integración de docencia, investigación y producción.

El Plan Modelo de Docencia, Investigación y Producción se elaborará en el año 2024.



COORDINACIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN ACADÉMICA

2.7. Adición del conocimiento científico-tecnológico- el análisis crítico y la informática en la gestión de los procesos productivos y de enseñanza-aprendizaje

2.7.1. Caracterizar las áreas científico- tecnológicas con necesidad de capacitación para responder a los planes de estudio de la ENCA.

La caracterización se realizará en el año 2024.

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN

2.7. Adición del conocimiento científico-tecnológico- el análisis crítico y la informática en la gestión de los procesos productivos y de enseñanza-aprendizaje.

2.7.2. Participar en las líneas de capacitación científico- tecnológico de los planes de estudio de la ENCA.

Las líneas de capacitación se definirán en el año 2024.

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y UNIDAD DE INFORMÁTICA

2.7. Adición del conocimiento científico-tecnológico- el análisis crítico y la informática en la gestión de los procesos productivos y de enseñanza-aprendizaje.

2.7.3. Participar informando por los canales en las líneas de capacitación científico- tecnológico de los planes de estudio de la ENCA.

2.7.3.1 Creación de correo electrónico de alumnos para el ciclo 2023.

- Creación de correos: En apoyo al correo enviado para la creación de estos, tenemos:

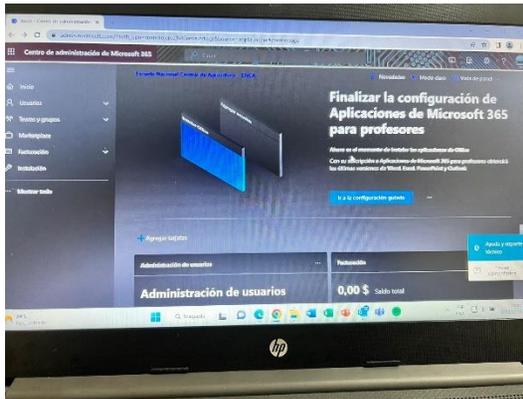
Correos Electrónicos	Cantidad
Estudiantes primer Ingreso	297
Estudiantes recesados	17

	Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Código: POA-CD-23	
	INFORME DE RESULTADOS, PLAN OPERATIVO ANUAL	Versión 01	Página 34 de 176



2.7.3.2 Activación de Licencias Office 365.

En apoyo al correo enviado para la activación de la licencia para estudiantes y profesores, tenemos:



Licenciamiento Office 365	Cantidad	Activas
Licencias para alumnos	825	579
Licencias Profesores y Administrativo	225	192
Total	1050	771

2.7.3.3 Adquisición de Pantallas Interactivas para las Aulas.

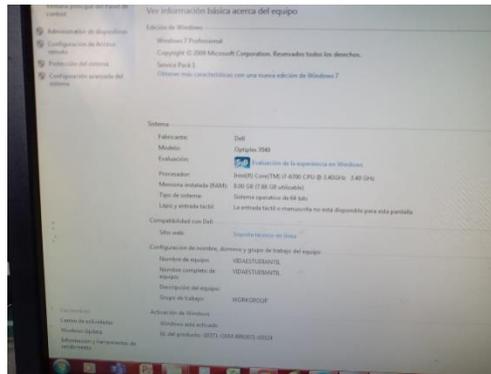


- La Unidad de Informática es nombrado miembro de la Comisión Receptora y Liquidadora del Evento de 17 Pantallas Interactivas. Con base a la Resolución 27-2023 de fecha 27 de enero de 2023 emitida por la Dirección de la ENCA.
- Reubicación de Puntos de Red: Se hizo necesario la reubicación de los puntos de red.
- Como refuerzo a la capacitación general a catedráticos sobre el uso de pantallas por el proveedor del equipo, a catedráticos que lo requirieron.



2.7.3.4 Software de Relojes Análogos de las aulas para la sincronización de timbres.

- Formateo e Instalación del Sistema Operativo Win10
- Cotización de Software para relojes análogos.



2.7.3.5 Atención a estudiantes en el Laboratorio de Informática.

- Apoyo de impresión de documentos de Estudiantes
- Apoyo en dudas de manejo de Office 365



2.7.3.6 Recepción de Literas en la cabaña de la Finca La Montañita. Comisión de recepción de Literas, nombrados por Sub-Dirección



1.7.3.7 Licenciamiento de Plataforma Educativa.

La **Plataforma Educativa**, es parte de los componentes tecnológicos que ayudaran en la formación de profesionales con excelencia académica.

La integración de la plataforma educativa online en la ENCA es una decisión acertada, ya que los Learning Management System o LMS (sistema de gestión de aprendizaje online desarrollado en un entorno virtual, al que accedemos gracias a una conexión a internet, en el cual podemos aprender y formarnos). Este proyecto es una solución a dicha problemática, a continuación, se describen los componentes de dicha plataforma Educativa.

	Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Código: POA-CD-23	
	INFORME DE RESULTADOS, PLAN OPERATIVO ANUAL	Versión 01	Página 38 de 176

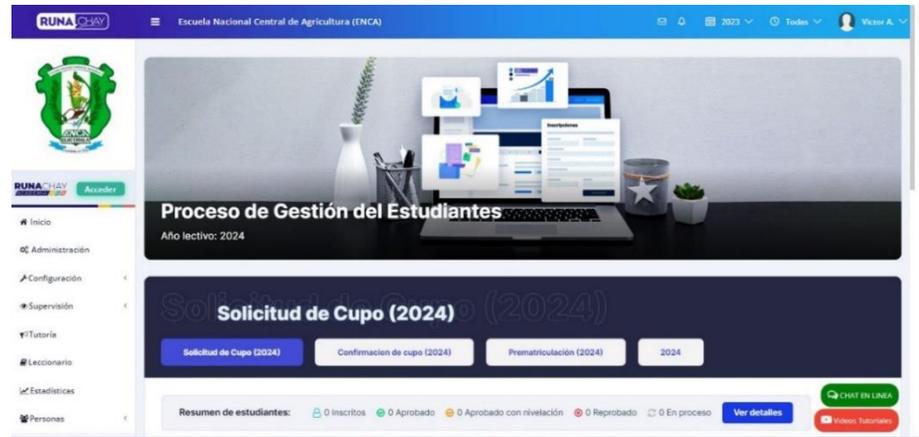


Imagen: Entorno de la Plataforma Educativa RUNACHAY

En la actualidad se está configurando la plataforma para ser utilizada con el curso PROPEDÉUTICO para aspirantes 2024.



Imagen: Entorno del curso Propedéutico

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

2.7. Adición del conocimiento científico-tecnológico- el análisis crítico y la informática en la gestión de los procesos productivos y de enseñanza-aprendizaje

2.7.4. Participar en las líneas de capacitación científico- tecnológico de los planes de estudio de la ENCA, informando o publicando su avances o resultados.

Las líneas de capacitación se definirán en el año 2024.



COORDINACIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN ACADÉMICA

2.8. Reducción de la deserción- el fracaso escolar- la repitencia e incremento de la graduación de estudiantes.

2.8.1. Reducción del fracaso escolar en un 5% en la cohorte 2023-2025 en relación con la cohorte anterior.

La Coordinación Académica implementó desde el mes de enero 2023 un Plan Integral de Seguimiento Académico, involucrando a docentes, tutores, pedagogos, psicólogos, padres y administradores para apoyar el rendimiento académico de los estudiantes, así como el bienestar emocional de los aspirantes. Esto permitió reducir el fracaso escolar en el Primer Semestre de 44% en el año 2022 a 14% en el año 2023. Los componentes principales del plan fueron:

1. Programa de tutorías
2. Diagnóstico de formas de aprendizaje
3. Preceptorías
4. Talleres de asesoría pedagógica
5. Observación de alumnos en clase
6. Acompañamiento de pedagogos
7. Registros
8. Apoyo de Supervisión Estudiantil
9. Sistema de referencia para seguimiento y apoyo profesional.

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN DE VIDA ESTUDIANTIL

2.8. Reducción de la deserción- el fracaso escolar- la repitencia e incremento de la graduación de estudiantes.

2.8.2. Diagnostico con propuesta para la Reducción de la deserción- el fracaso escolar- la repitencia e incremento de la graduación de estudiantes.

La Coordinación Académica implementó desde el mes de enero 2023 un Plan Integral de Seguimiento Académico, involucrando a docentes, tutores, pedagogos, psicólogos, padres y administradores para apoyar el rendimiento académico de los estudiantes, así como el bienestar emocional de los aspirantes. Esto permitió reducir el fracaso escolar en el Primer Semestre de 44% en el año 2022 a 14% en el año 2023. Los componentes principales del plan fueron:

1. Programa de tutorías
2. Diagnóstico de formas de aprendizaje



3. Preceptorías
4. Talleres de asesoría pedagógica
5. Observación de alumnos en clase
6. Acompañamiento de pedagogos
7. Registros
8. Apoyo de Supervisión Estudiantil
9. Sistema de referencia para seguimiento y apoyo profesional.

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN ACADÉMICA

2.9. Implementación de las tutorías permanentes en materias específicas.

2.9.1. Ejecutar programa de tutorías permanentes en materias específicas según diagnósticos y población estudiantil.

La Coordinación Académica, a través de la Administración Educativa, implementó el Programa de Tutorías Obligatorias y Opcionales para estudiantes del Primer y Segundo Semestres, de la siguiente manera:

PRIMER SEMESTRE

- **Fase 1: Del inicio de clases al primer examen parcial.** Recibieron a tutoría obligatoria de Matemática I, Química Inorgánica y Biología, todos los estudiantes con nota menor a 61 pts en cada una de estas materias en el Curso Propedéutico. Las tutorías se impartieron de 16:00 a 17:45 horas. También se tuvo disponibilidad de tutorías opcionales.
- **Fase 2: Periodo entre el Primer y Segundo Examen Parcial.** Recibieron tutoría obligatoria de Matemática I, Química Inorgánica y Biología todos los estudiantes que reprobaron el primer examen parcial de cada una de estas materias. Las tutorías se impartieron de 16:00 a 17:45 horas. También se tuvo disponibilidad de tutorías opcionales.
- **Fase 3: Periodo entre el Segundo Examen Parcial y el Examen Final.** Recibieron tutoría obligatoria de Matemática I, Química Inorgánica y Biología todos los estudiantes que reprobaron el segundo examen parcial de cada una de estas materias. Las tutorías se impartieron de 16:00 a 17:45 horas. También se tuvo disponibilidad de tutorías opcionales.

SEGUNDO SEMESTRE

- **Fase 1: Del inicio de clases al primer examen parcial.** Se puso a disposición de los estudiantes tutorías opcionales de Matemática II, Química Orgánica y Estadística, en horario de 16:00 a 17:45 horas.



- **Fase 2: Periodo entre el Primer y Segundo Examen Parcial.** Recibieron tutoría obligatoria de Matemática II, Química Orgánica y Estadística todos los estudiantes que reprobaron el primer examen parcial de cada una de estas materias. Las tutorías se impartieron de 16:00 a 17:45 horas. También se tuvo disponibilidad de tutorías opcionales.
- **Fase 3: Periodo entre el Segundo Examen Parcial y el Examen Final.** Recibieron tutoría obligatoria de Matemática II, Química Orgánica y Estadística todos los estudiantes que reprobaron el segundo examen parcial de cada una de estas materias. Las tutorías se impartieron de 16:00 a 17:45 horas. También se tuvo disponibilidad de tutorías opcionales.

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN DE VIDA ESTUDIANTIL

7.2. Generación e implementación de propuestas creativas y de innovación en los procesos de gestión académica y administrativa.

7.2.2. Participa en la Comisión para la Generación de propuestas creativas y de innovación en los procesos de gestión académica y administrativa.

No se creó la Comisión mencionada.

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y SECCIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL

7.2. Generación e implementación de propuestas creativas y de innovación en los procesos de gestión académica y administrativa.

7.2.3. Participa en la Comisión para la Generación de propuestas creativas y de innovación en los procesos de gestión académica y administrativa.

No se creó la Comisión mencionada.

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

7.5. Generar y promover proyectos de innovación y creatividad en alianzas con entes académicos que posicionen a la ENCA en la vanguardia tecnológica.

7.5.2. Participar en 6 Proyectos de Investigación

En el siguiente cuadro se presenta información de los proyectos de investigación que se realizaron con apoyo de cooperantes externos, la Unidad de Cooperación Externa y la Sección de Investigación de la ENCA:



Cooperante Externo	Investigación	Agenda de Investigación	Estado de Investigación	Catedráticos participantes
INAB (Departamento de Semillas y Recursos Genéticos Forestales)	Ensayo genético de 1a y 3a generación de Pinus maximinoi en la Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Gestión Forestal, ambiental y cambio climático (Eje 1); Manejo forestal (Línea 7) /Agricultura Sostenible (Eje 3); Mejoramiento Genético (Línea 9)	En proceso	Gerardo Quiñonez Luis Hilton Geovani Hernández
Popoyán-Deforsa Venezuela	Huerto semillero clonal de 6 especies de Eucalipto y 1 especie de Corymbia torreliana, en la Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Gestión Forestal, ambiental y cambio climático (Eje 1); Manejo forestal (Línea 7) /Agricultura Sostenible (Eje 3); Mejoramiento Genético (Línea 9)	En proceso	Gerardo Quiñonez Luis Hilton Geovani Hernández
Popoyán-Deforsa Venezuela	Evaluación de 14 progenies de híbridos de Corymbia en la Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Gestión Forestal, ambiental y cambio climático (Eje 1); Manejo forestal (Línea 7) /Agricultura Sostenible (Eje 3); Mejoramiento Genético (Línea 9)	En proceso	Gerardo Quiñonez Luis Hilton Geovani Hernández
MAGA (Programa DEFRUTA)	Evaluación de adaptabilidad de 8 variedades de melocotón con bajo requerimiento de horas frío en condiciones de la ENCA	Agricultura sostenible (Eje 3); Mejoramiento genético (Línea 9)	En proceso	Miguel Ramírez
Módulos de Investigación	Caracterización de variedades de ejote	Agricultura sostenible (Eje 3); Mejoramiento genético (Línea 9)	Finalizada	Edvin Orellana



Cooperante Externo	Investigación	Agenda de Investigación	de Estado de Investigación	Catedráticos participantes
Módulos de Investigación	Evaluación de plagas y enfermedades con productos etnobotánicos	Agricultura sostenible (Eje 3); MIP agropecuario y Forestal (Línea 6)	Finalizada	Edvin Orellana
Módulos de Investigación	Evaluación de control de plagas y fertilización en aguacate	Agricultura sostenible (Eje 3); MIP agropecuario y Forestal (Línea 6)	Finalizada	Edvin Orellana

Fuente: Sección de Investigación ENCA.

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN ACADÉMICA

7.5. Generar y promover proyectos de innovación y creatividad en alianzas con entes académicos que posicionen a la ENCA en la vanguardia tecnológica.

7.5.3. Apoya los proyectos de innovación y creatividad en alianzas con entes académicos que posicionen a la ENCA en la vanguardia tecnológica generados en Cooperación.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTO PILOTO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR EN LA ENCA

Estudiantes y docentes de la Coordinación Académica se involucraron en el proyecto piloto de generación de energía solar en la ENCA, como resultado del convenio con FANALMATIC y el apoyo de GIZ. En adición a la instalación de 2 baterías de paneles solares, el proyecto incluyó un componente educativo con la impartición del curso taller "Introducción a la Energía Solar y sus Aplicaciones" en el cual participaron 24 estudiantes de 3er y 5º semestres en las tres carreras, así como catedráticos. El curso tuvo una duración de 40 horas, con sesiones semanales/quincenales de entre febrero y mayo, y fue impartido por personeros de la empresa Ecológico Solar, cooperantes locales de FANALMATIC.

Imágenes del curso de Paneles Solares



PARTICIPACIÓN EN CAPACITACIONES DEL CENTRO DE MODERNIZACIÓN Y CAPACITACIÓN AGRÍCOLA CON TECNOLOGÍA ISRAELÍ EN GUATEMALA

En el año 2022 se inauguró este centro en la ENCA como parte de un convenio entre la ENCA y el MAGA, con el apoyo de la Embajada de Israel, con el objeto de fortalecer las capacidades técnicas de agricultores, estudiantes y extensionistas agrícolas, con enfoque integral agropecuario para aumentar la productividad, a través del modelo de tecnología agrícola israelí. En el año 2023 estudiantes y catedráticos se beneficiaron recibiendo capacitaciones en dicho centro en lo relacionado principalmente con la producción de hortalizas bajo condiciones protegidas, de la siguiente manera:

CICLO ACADÉMICO I: De abril a junio de 2023 participaron estudiantes y catedráticos del Primer y Tercer Semestres en los Módulos de Producción de Hortalizas y del Quinto Semestre en el Módulo de Transferencia de Tecnología. Los estudiantes de dichos semestres recibieron las capacitaciones según la rotación y sus respectivos grupos de módulo, siendo los profesores responsables los Catedráticos Efraín Molina, Félix Martínez y Marisoliany Guzmán.

CICLO ACADÉMICO II: Durante los meses de agosto y septiembre de 2023 participaron estudiantes y catedráticos del Segundo y Cuarto Semestres en los Módulos de Producción de Hortalizas, recibiendo las capacitaciones según la



rotación y sus respectivos grupos de módulo. Los catedráticos responsables fueron los profesionales Claudia Toledo y Abner Domingo.

Fotografías de estudiantes recibiendo capacitación práctica con los técnicos del Centro.



COORDINACIÓN ACADÉMICA Y UNIDAD DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y COMUNICACIÓN SOCIAL

7.6. Desarrollar laboratorios- seminarios- talleres y proyectos de innovación que identifiquen y aseguren nuevas fuentes de financiamiento.

7.6.2. Divulgación Implementación y ampliación de los servicios internos y externos del Laboratorio de Tecnología de la Madera y el Laboratorio de Sanidad Vegetal.

	Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Código: POA-CD-23	
	INFORME DE RESULTADOS, PLAN OPERATIVO ANUAL	Versión 01	Página 46 de 176

La Unidad de Información Pública y Comunicación Social realizó 17 publicaciones (posts) en las cuentas oficiales de la ENCA en las redes sociales Instagram y Facebook, siendo estas principalmente de los servicios de análisis de suelo planta y agua.



ENCALAB
ANÁLISIS DE SUELO

"Aprender Haciendo"

Análisis físico: Partículas primarias del suelo, densidad aparente, densidad real, límite plástico, límite líquido, constantes de humedad del suelo, humedad del suelo a diferentes tensiones, color del suelo y consistencia.

Análisis químico: Capacidad de intercambio catiónico, pH, conductividad eléctrica, carbono orgánico, nitrógeno, fósforo, potasio, calcio, magnesio, hierro, cobre, zinc, manganeso, capacidad de intercambio efectiva.

ENCAGT | @enca_gt | enca.gt | www.enca.edu.gt | Tel. 6665-1345 Ext. 173



ENCALAB
ANÁLISIS DE AGUA

"Aprender Haciendo"

N P K Ca Mg Fe Cu

Zn Mn Sulfatos Cloruros Nitratos

ENCAGT | @enca_gt | enca.gt | www.enca.edu.gt | Tel. 6665-1345 Ext. 173

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN ACADÉMICA

7.6. Desarrollar laboratorios- seminarios- talleres y proyectos de innovación que identifiquen y aseguren nuevas fuentes de financiamiento.

7.6.1. Implementación y ampliación de los servicios internos y externos del Laboratorio de Tecnología de la Madera y el Laboratorio de Sanidad Vegetal.

Laboratorio de Tecnología de la Madera

Como parte de la ampliación de la capacidad para préstamo de servicios del laboratorio en el año 2023 se adquirió una planta de secado para madera aserrada (horno a nivel piloto, tablas y piezas de gran dimensión) con una capacidad de 20 metros cúbicos de madera aserrada.

Fotografía del horno de secado



Así mismo se obtuvo la aprobación del Consejo Directivo de las tarifas para brindar los siguientes servicios:

- Aserrado de madera
- Secado de madera
- Impregnación de madera de pino

Por otro lado, como parte de la proyección de los servicios del Laboratorio, se atendió una solicitud de la Facultad de Agronomía de la USAC para la impartición de una práctica del curso de Tecnología de la Madera en la carrera de Ingeniero Agrónomo en Recursos Naturales Renovables, en la cual los participantes realizaron diversos análisis de propiedades físicas de la madera con el equipo con el que cuenta nuestro laboratorio; así mismo pudieron observar diferentes muestras de madera, tipos de herramientas y maquinaria en el taller de carpintería.

Fotografías de la práctica de estudiantes de la FAUSAC



Para el año 2024 se debe hacer una campaña de divulgación de los servicios del laboratorio, así como la búsqueda de convenios con potenciales usuarios.

Laboratorio de Sanidad Vegetal

La meta del Laboratorio para el año 2023 fue de 100 servicios de diagnóstico y análisis, habiéndose realizado 130 servicios hasta el mes de noviembre. Para el año 2024 también se requiere hacer una campaña de divulgación de los servicios del laboratorio, así como la búsqueda de convenios con potenciales usuarios.



COORDINACIÓN ACADÉMICA Y SECCIÓN COOPERACIÓN EXTERNA

7.6. Desarrollar laboratorios- seminarios- talleres y proyectos de innovación que identifiquen y aseguren nuevas fuentes de financiamiento.

7.6.3. Fortalecer la Implementación y ampliación de los servicios internos y externos del Laboratorio de Tecnología de la Madera y el Laboratorio de Sanidad Vegetal a través de convenios, potenciales usuarios

No se concretó ningún convenio con potenciales usuarios durante el año 2023.

COORDINACIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN

8.3. Desarrollo de una Agenda de Investigación integrada a los procesos de enseñanza-aprendizaje de interés de entes privados y públicos que permita dar respuestas a los problemas diagnosticados.

8.3.3. Ejecutar 6 Investigación integradas a los procesos de enseñanza-aprendizaje

En el siguiente cuadro se presenta información de los proyectos de investigación que se realizaron dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje como lo es el Módulo de Investigación que es parte de los Módulos de Gerencia y Gestión que cursaron los estudiantes del Quinto Semestre en la última cohorte del Plan de Estudios 2008. También se presentan investigaciones que se desarrollaron con entes privados y públicos para dar respuesta a necesidades puntuales, para lo cual se tuvo el apoyo de la Unidad de Cooperación Externa y la Sección de Investigación de la ENCA, en la cual se tuvo la participación de catedráticos y estudiantes en distintas fases del proceso, así como el apoyo de la Coordinación de Producción:

Ejecutor / Cooperante	Investigación	Referencia de Agenda de Investigación	Estado Investigación	Catedráticos participantes
Estudiantes en el Módulo de Investigación del Quinto Semestre	Caracterización de variedades de ejote	Agricultura sostenible (Eje 3); Mejoramiento genético (Línea 9)	Finalizada	Edvin Orellana
	Evaluación de plagas y enfermedades con productos etnobotánicos	Agricultura sostenible (Eje 3); MIP agropecuario y Forestal (Línea 6)	Finalizada	Edvin Orellana
	Evaluación de control de plagas y fertilización en aguacate	Agricultura sostenible (Eje 3); MIP	Finalizada	Edvin Orellana



Ejecutor / Cooperante	Investigación	Referencia de Agenda de Investigación	Estado Investigación	Catedráticos participantes
		agropecuario y Forestal (Línea 6)		
INAB (Departamento de Semillas y Recursos Genéticos Forestales)	Ensayo genético de 1a y 3a generación de Pinus maximinoi en la Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Gestión Forestal, ambiental y cambio climático (Eje 1); Manejo forestal (Línea 7) /Agricultura Sostenible (Eje 3); Mejoramiento Genético (Línea 9)	En proceso	Gerardo Quiñonez Luis Hilton Geovani Hernández
Popoyán-Deforsa Venezuela	Huerto semillero clonal de 6 especies de Eucalipto y 1 especie de Corymbia torreliana, en la Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Gestión Forestal, ambiental y cambio climático (Eje 1); Manejo forestal (Línea 7) /Agricultura Sostenible (Eje 3); Mejoramiento Genético (Línea 9)	En proceso	Gerardo Quiñonez Luis Hilton Geovani Hernández
Popoyán-Deforsa Venezuela	Evaluación de 14 progenies de híbridos de Corymbia en la Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Gestión Forestal, ambiental y cambio climático (Eje 1); Manejo forestal (Línea 7) /Agricultura Sostenible (Eje 3); Mejoramiento Genético (Línea 9)	En proceso	Gerardo Quiñonez Luis Hilton Geovani Hernández
MAGA (Programa DEFRUTA)	Evaluación de adaptabilidad de 8 variedades de melocotón con bajo requerimiento de horas frío en condiciones de la ENCA	Agricultura sostenible (Eje 3); Mejoramiento genético (Línea 9)	En proceso	Miguel Ramírez



COORDINACIÓN ACADÉMICA Y SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

8.3. Desarrollo de una Agenda de Investigación integrada a los procesos de enseñanza-aprendizaje de interés de entes privados y públicos que permita dar respuestas a los problemas diagnosticados.

8.6.2. Apoyo al desarrollo de la Agenda de Investigación integrada a los procesos de enseñanza-aprendizaje de interés de entes privados y públicos que permita dar respuestas a los problemas diagnosticados.

En el siguiente cuadro se presenta información de los proyectos de investigación que se realizaron dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje como lo es el Módulo de Investigación que es parte de los Módulos de Gerencia y Gestión que cursaron los estudiantes del Quinto Semestre en la última cohorte del Plan de Estudios 2008. También se presentan investigaciones que se desarrollaron con entes privados y públicos para dar respuesta a necesidades puntuales, para lo cual se tuvo el apoyo de la Unidad de Cooperación Externa y la Sección de Investigación de la ENCA, en la cual se tuvo la participación de catedráticos y estudiantes en distintas fases del proceso, así como el apoyo de la Coordinación de Producción:

Ejecutor / Cooperante	Investigación	Referencia de Agenda de Investigación	Estado Investigación	Catedráticos participantes
Estudiantes en el Módulo de Investigación del Quinto Semestre	Caracterización de variedades de ejote	Agricultura sostenible (Eje 3); Mejoramiento genético (Línea 9)	Finalizada	Edvin Orellana
	Evaluación de plagas y enfermedades con productos etnobotánicos	Agricultura sostenible (Eje 3); MIP agropecuario y Forestal (Línea 6)	Finalizada	Edvin Orellana
	Evaluación de control de plagas y fertilización en aguacate	Agricultura sostenible (Eje 3); MIP agropecuario y Forestal (Línea 6)	Finalizada	Edvin Orellana
INAB (Departamento de Semillas y Recursos	Ensayo genético de 1a y 3a generación de Pinus maximinoi en la Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Gestión Forestal, ambiental y cambio climático (Eje 1); Manejo forestal (Línea	En proceso	Gerardo Quiñonez Luis Hilton Geovani Hernández



Ejecutor / Cooperante	Investigación	Referencia de Agenda de Investigación	Estado Investigación	Catedráticos participantes
Genéticos Forestales)		7) /Agricultura Sostenible (Eje 3); Mejoramiento Genético (Línea 9)		
Popoyán-Deforsa Venezuela	Huerto semillero clonal de 6 especies de Eucalipto y 1 especie de Corymbia torreliana, en la Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Gestión Forestal, ambiental y cambio climático (Eje 1); Manejo forestal (Línea 7) /Agricultura Sostenible (Eje 3); Mejoramiento Genético (Línea 9)	En proceso	Gerardo Quiñonez Luis Hilton Geovani Hernández
Popoyán-Deforsa Venezuela	Evaluación de 14 progenies de híbridos de Corymbia en la Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Gestión Forestal, ambiental y cambio climático (Eje 1); Manejo forestal (Línea 7) /Agricultura Sostenible (Eje 3); Mejoramiento Genético (Línea 9)	En proceso	Gerardo Quiñonez Luis Hilton Geovani Hernández
MAGA (Programa DEFRUTA)	Evaluación de adaptabilidad de 8 variedades de melocotón con bajo requerimiento de horas frío en condiciones de la ENCA	Agricultura sostenible (Eje 3); Mejoramiento genético (Línea 9)	En proceso	Miguel Ramírez



CENAF

PRODUCTO:

Promover la implementación de planes de estudios actualizados en establecimientos de educación media agropecuaria y/o forestal, en procesos de creación y gestionar la operación aplicando metodologías que promuevan la calidad educativa y la gestión del desarrollo territorial rural por medio de la educación.

SUB-PRODUCTO:

Gestionar la operación aplicando metodologías que promuevan la calidad educativa y la gestión del desarrollo territorial rural por medio de la educación en los Establecimientos de Educación Media Agropecuaria y/o Forestal autorizados a nivel nacional.



CENAF Y COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA

3.10. Creación de extensiones regionales de la ENCA de acuerdo a regiones prioritarias. (Academia- asesoría jurídica-financiera).

3.10.2. Dictaminar sobre la creación de extensiones regionales de la ENCA.

Para el caso particular del CENAF esta acción se tiene planificada para su cumplimiento en el mes de abril de 2024.



CENAF Y COORDINACIÓN ACADÉMICA

3.10. Creación de extensiones regionales de la ENCA de acuerdo a regiones prioritarias. (Academia- asesoría jurídica-financiera).

3.10.1. Presentar a CENAF, el análisis de los términos de referencia para la prefactibilidad del estudio de mercado, para la creación de las extensiones regionales de la ENCA.

El CENAF está a la espera de la presentación del análisis de los términos de referencia para la prefactibilidad del estudio de mercado para la creación de extensiones de la ENCA, mismo que se tiene programado para su entrega en el mes de abril de 2024.

CENAF Y SECCIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL

3.10. Creación de extensiones regionales de la ENCA de acuerdo a regiones prioritarias. (Academia- asesoría jurídica-financiera).

3.10.1. Dictaminar sobre la creación de extensiones regionales de la ENCA.

Para el caso particular del CENAF esta acción se tiene planificada para su cumplimiento en el mes de abril de 2024

CENAF Y CENAF

3.1. Generación y desarrollo de la red de Establecimientos de educación agropecuaria- Forestal- Agroindustrial y afines.

3.1.1. Propuesta para el desarrollo de la red de Establecimientos de educación agropecuaria- Forestal- Agroindustrial y afines.

- a) El proyecto de Estatutos de la Educación Media Agropecuaria y Forestal de Guatemala fue completado y entregado a la Dirección de la ENCA mediante oficio Ref. CENAF 480-2022 de fecha 15 de diciembre de 2022, por lo que actualmente se encuentra en fase de revisión y aprobación por parte del Consejo Directivo de la ENCA; el proyecto de los Estatutos de la Educación Agropecuaria y Forestal de Guatemala, constituye un instrumento normativo legal similar de la Ley de Educación Nacional, imprescindible para el mejoramiento y fortalecimiento de la educación media agropecuaria y forestal del país, y busca operativizar de manera clara y precisa el Artículo 79 de la Constitución Política de la República de Guatemala; así como cumplir con el Código Constitucional de la Educación que establece el Derecho a la Educación en los artículos 71 al 81 de esa misma Carta Magna; darle vida jurídica al Sistema Nacional de Educación Media Agropecuaria y Forestal de Guatemala, estableciendo un sistema educativo eficaz, eficiente, ágil y moderno en el cumplimiento de sus fines, con derechos y obligaciones claramente definidos para todos los actores del mismo, y establecer los



límites y definir los alcances de ese sistema; además definirá y establecerá la Estructura Organizacional y Funcional del Centro de Estudios Nacionales Agropecuarios y Forestales, como ente ejecutivo de la rectoría educativa de la ENCA.

De acuerdo con el seguimiento que se le ha dado al trámite hasta el mes de diciembre de 2023, el trámite todavía se encuentra en curso a nivel de Dirección de la ENCA, quedando pendiente de que lo conozca el Consejo Directivo de la ENCA. Se espera tener resultados del trámite durante el primer semestre del año 2024



Estatutos de la Educación Media Agropecuaria y Forestal de Guatemala

CONTENIDO

CONSIDERANDOS	1
CAPITULO I: Generalidades de la Educación Agropecuaria y forestal	2
CAPITULO II: Principios y fines	3
CAPITULO III: Sistema Nacional de Educación Media Agropecuaria y Forestal	4
CAPITULO IV: Educación Media Agropecuaria y Forestal y su ordenamiento	6
SECCIÓN I: Ciclo de Educación Básica Agropecuaria y Forestal	6
SECCIÓN II: Ciclo de Educación Diversificada Agropecuaria y Forestal	7
SECCIÓN III: Orientaciones Agropecuarias y Forestales	8
CAPITULO V: Planes y Programas de Estudio	8
CAPITULO VI: Evaluación Curricular	9
CAPITULO VII: Calidad Educativa	11
CAPITULO VIII: Bienestar Estudiantil y Docente	12
CAPITULO VIII: Bienestar Estudiantil y Docente	13
CAPITULO X: Componentes del Sistema Nacional de Educación Media Agropecuaria y Forestal	14

	Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Código: POA-CD-23	
	INFORME DE RESULTADOS, PLAN OPERATIVO ANUAL	Versión 01	Página 55 de 176

b) Con el fin de mejorar la gestión educativa de las Orientaciones Agrícolas (Bachilleratos en Ciencias y Letras con Orientación Agrícola), desde el departamento de Análisis y Desarrollo Académico del CENAF se inició en el mes de junio la revisión y readecuación curricular con base a competencias, trabajo que ha requerido el involucramiento del equipo técnico educativo del CENAF, así como el análisis y reestructura de todos los cursos del plan de estudios, prácticas de cursos y formación modular. El proceso fue culminado la primera semana del mes de septiembre de 2023 para su posterior presentación al Consejo Directivo de la ENCA y correspondiente aprobación para su vigencia e implementación en el sistema educativo ENCA. De manera oficial la reingeniería del Plan de Estudios de la Orientación Agrícola se conocerá por el Consejo Directivo de la ENCA en el mes de diciembre de 2023 para su respectiva aprobación. Se espera tener la aprobación del Consejo Directivo en el primer semestre del 2024.





- c) Con la finalidad de mejorar los controles y registros educativos del sistema educativo de la ENCA, desde el departamento de Supervisión de Operación y Gestión del CENAF, se diseñó e implementó un sistema de registros académicos virtuales con base en la plataforma Google Classroom que facilitará la gestión de la documentación académica que entregan a la ENCA los establecimientos aprobados y que incrementará la seguridad al establecer un modelo de controles paralelo; se inició la fase piloto de la plataforma de registros en la segunda semana del mes de julio de 2023, con el inicio de las capacitaciones virtuales a todos los encargados de control académico de los establecimientos del sistemas, así como de todos los coordinadores académicos y profesores del país. Al mes de diciembre de 2023 se hace referencia de que el sistema de control y registro implementado goza de buena aceptación en los 18 establecimientos que imparten la carrera de perito agrónomo y forestal.
- d) Atención a Giras educativas: En el primer semestre del 2023 el CENAF atendió tres giras educativas que visitaron las instalaciones de la ENCA, los establecimientos que fueron atendidos fueron: 1) Escuela de Técnica de Formación Forestal –ESTEFFOR- de Jacaltenango, Huehuetenango, quienes visitaron la finca La Montañita de la ENCA y compartieron con profesores y estudiantes de la carrera forestal de la ENCA durante una semana de campamento forestal en donde desarrollaron prácticas de manejo forestal y manejo de ecosistemas; 2) Centro de Enseñanza Media Agropecuaria del Sur –CEMAS- de Jutiapa, Centro de Formación Agrícola Regional –CEFAR-, Instituto Técnico Industrial Privado de Tiquisate –ITIPTI- e Instituto Juan José Arévalo Bermejo de Morales, Izabal, cuyos estudiantes visitaron las instalaciones productivas, académicas y laboratorios especializados de la ENCA, quienes además realizaron prácticas dirigidas sobre Propiedades Físicas del Suelo en el laboratorio de la ENCA, impartidas por el Ing. José Jesús Chonay. La atención de giras educativas en la ENCA fue cerrada en el mes de noviembre en cumplimiento del calendario académico 2023.



e) Para fortalecer la labor del CENAF y la ENCA se promovió la firma de un convenio entre la Gremial de Proveedores de Insumos Agrícolas –GREMIAGRO- y la ENCA, en consideración de que la gremial referida trabaja en apoyo al Sistema de Educación Media Agrícola y Forestal brindando capacitaciones a docentes y alumnos desde el año 2019, se encuentra en análisis jurídico el convenio desde el mes de diciembre, se tiene prevista la firma del convenio para el mes de febrero de 2024.



f) En aras de fortalecer el Sistema de Educación Media Agropecuaria y Forestal bajo la tutela rectora de la ENCA, los integrantes del Consejo Directivo de la ENCA durante el año 2023 visitaron los siguientes establecimientos: Centro de Formación Agrícola Regional –CEFAR- de la Nueva Concepción, Escuintla; Escuela de Agricultura del Nororiente –EANOR, Zacapa; Escuela de Agricultura del Centro Educativo Integral Cristiano –EACEIC-, Poptún, Petén; e, Instituto de Capacitación Adventista de Petén –ICAP-; donde verificaron in situ el avance en el cumplimiento de sus planes de mediano plazo y en el desarrollo de esas instituciones educativas a favor de la formación de los nuevos peritos agrónomos que le servirán a la patria.



- g) Con el fin de fortalecer el proceso de promoción de la Carrera de Perito Forestal de la ENCA el personal del CENAF brindó apoyo a el Claustro Forestal con el objeto de llegar a los jóvenes del interior del país en áreas nunca visitadas. Se trabajó en los departamentos de Baja Verapaz y Alta Verapaz.





CENAF Y SECCIÓN COOPERACIÓN EXTERNA

1.7. Difusión del modelo ENCA a las otras escuelas de la red del país y en el extranjero.

1.7.1. Difusión del modelo ENCA a las a 21 escuelas de la red del país de acuerdo a lineamientos de CENAF

Durante el mes de febrero de 2023, en coordinación con la jefatura de la Sección de Cooperación Externa, el CENAF implementó una serie de reuniones virtuales con los 18 establecimientos que forman Peritos Agrónomos y Forestales en el país, así como los que forman Bachilleres en Ciencias y Letras con Orientación Agrícola, que operan bajo la tutela rectora de la ENCA para capacitarlos en el modelo de aprendizaje Aprender Haciendo, pilar filosófico fundamental de la formación de los técnicos agropecuarios y forestales que se impulsa desde la ENCA con excelencia académica, calidad educativa y los más altos valores éticos y morales. En las reuniones programadas participaron los directores, subdirectores, coordinadores académicos y profesores de módulos de todos los establecimientos de educación media agropecuaria y forestal del país, sumando un grupo de 194 personas en todo el proceso.

CENAF Y CENAF

3.2. Fortalecimiento institucional- con sus requerimientos de recursos humanos- físicos y financieros para asumir plenamente la función Rectora.

3.2.1. Presentar oficialmente la reestructura del CENAF a las coordinaciones de la ENCA y unidades de apoyo (estructura organizacional y funcional, y manual de puestos y funciones)

La propuesta de reestructura del CENAF fue presentada a la Dirección de la ENCA en diciembre de 2022 para que se iniciara el correspondiente trámite de aprobación por parte del Consejo Directivo de la ENCA; hasta el mes de diciembre de 2023, el trámite no ha tenido el resultado esperado. En el año 2024, se continuarán las acciones en busca del cumplimiento de la línea estratégica.

CENAF Y CENAF

3.3. Establecimiento de procesos de acreditación y certificación de la ENCA y establecimientos en las regiones.

3.3.1. Analizar los procesos de acreditación y certificación que puedan aplicarse a los establecimientos del sistema educativo.

En el mes de junio de 2023 se inició con el proceso de análisis y adaptación de la certificación para condiciones hidrosanitarias y de vida estudiantil Bandera Azul Ecológica en su categoría de Centros Educativos para su implementación en todos los establecimientos de educación media agropecuaria y forestal que operan bajo la rectoría de la ENCA, con el fin de elevar las condiciones del entorno en el que operan y se desarrolla el proceso de

	Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Código: POA-CD-23	
	INFORME DE RESULTADOS, PLAN OPERATIVO ANUAL	Versión 01	Página 61 de 176

enseñanza aprendizaje, mejorar el rendimiento escolar y elevar la calidad educativa. Se concluyó el proyecto de certificación bajo nombre propio Bandera Azul ENCA, en el mes de diciembre de 2023.

CENAF y CENAF

3.4. Formulación de proyectos de creación de calidad para nuevos establecimientos de educación media agropecuaria- forestal y agroindustrial tanto del sector privado como público.

3.4.1. Acompañar a los proponentes de creación de nuevos establecimientos en las fases de autorización y realizar verificación en campo

A la fecha se ha atendió a seis grupos interesados en crear proyectos para la implementación y operación de nuevos establecimientos de educación media agropecuaria y forestal, tanto a nivel de formación de Peritos Agrónomos (3), a nivel de Bachilleratos con Orientación Agropecuaria (2), y a nivel de educación básica agropecuaria (1), a todos los interesados se les atendió en las instalaciones del CENAF-ENCA, se les brindó la asesoría y orientación correspondiente con base al reglamento 03-2019 "Reglamento para la Creación, Autorización y Operación de Establecimientos de Educación Media Agropecuaria y Forestal de la República de Guatemala", para hacer de su conocimiento los requisitos y los detalles del proceso de creación del proyecto y se evaluarán los tiempos y recursos a invertir para tal fin.

De los grupos interesados atendidos, se recibió en el mes de junio de 2023 el anteproyecto de creación para la Creación de la Escuela de Agricultura Faustino Villanueva del Chahal, Alta Verapaz, para la formación de Peritos





Agrónomos; mismo que se encuentra en un 60% de avance. En el mes de septiembre de 2023 se recibió el proyecto del Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación del Colegio Manantial de Vida de Morales, Izabal, el cual tiene un avance de 95%.

CENAF y CENAF

3.5. Aplicación autogestionaria de los planes de desarrollo institucional a nivel de cada establecimiento del país.

3.5.1. Medir y analizar el grado de avance en el cumplimiento de los planes de mediano plazo de cada establecimiento educativo del sistema

Durante el 2023 el equipo del CENAF realizó los respectivos acompañamientos académicos y supervisiones técnicas para verificar el cumplimiento de la aplicación de los planes de mediano plazo en los 21 establecimientos que integran el Sistema de Educación Media Agropecuaria y Forestal, elaborando y entregando a todos los establecimientos del país el respectivo informe de retroalimentación.





CENAF y CENAF

3.6. Implementación de la actualización curricular 2021 para las tres carreras en los establecimientos del país- tanto privados como públicos.

3.6.1. Revisar y socializar la actualización curricular 2021 para las tres carreras en los establecimientos del país y otras futuras. Desarrollo de las cuatro propuestas de marco curriculares regionales

Como parte de este proceso el Consejo Directivo mediante resolución número 102-2022 del 22 de abril de 2022, oficializó la Comisión de Readecuación Curricular de la Educación Media Agropecuaria, Forestal y Agroindustrial a nivel nacional, integrada tanto por miembros del Claustro de Catedráticos de la ENCA como por miembros del CENAF; cuya función principal es dar seguimiento durante el año 2023 al proceso que se trabajó durante el 2022 con los establecimientos en todo el país.

Como avances significativos de este proceso para el presente año se listan los siguientes:

1. Finalización del diagnóstico para la región del trópico seco, lo que le permitirá a la ENCA continuar avanzando el proceso de construcción curricular para los establecimientos que integran esa región: EANOR, Zacapa; ITPA, Guatemala; Hall de Chiquimula; CEMAS, Jutiapa y Hall de Jalapa.
2. Se celebraron cuatro talleres en las instalaciones de la ENCA, con la participación de los delegados de los 18 establecimientos que forman peritos agrónomos y forestales de todo el país, para construir las tendencias y oportunidades de las cuatro regiones educativas definidas por la ENCA para Guatemala: Región del Trópico Seco, Región del Trópico Húmedo Litoral, Región del Trópico Húmedo del Norte y Región de la Alta Montaña. En todos los talleres trabajados con el acompañamiento de los miembros de la Comisión de Readecuación Curricular de la ENCA se alcanzaron los objetivos propuestos y se avanzó de forma significativa en el proceso de diseño y construcción del nuevo currículo.



Taller región del Trópico Seco (Oriente)



Taller región del Trópico Húmedo Litoral (Sur)



Taller conjunto regiones del Trópico Húmedo del Norte y de la Alta Montaña (Occidente)

CENAF Y COORDINACIÓN ACADÉMICA

3.7. Ejercicios de actualización curricular cada 5 años.

3.7.1 Presentar al CENAF el informe de la evaluación del primer año de implementación de la readecuación curricular en la ENCA

El CENAF se encuentra a la espera del informe de la evaluación del primero año de la implementación de la readecuación curricular de la ENCA, mismo que se encuentra programado para entrega en el mes de mayo de 2024.

CENAF Y CENAF

3.7. Ejercicios de actualización curricular cada 5 años.

3.7.2. Presentar informe del primer de implementación de la actualización curricular

Este ítem actualmente no aplica en virtud de que la actualización curricular para las carreras de Perito Agrónomo y Perito Forestal aún se encuentra en la fase de desarrollo, por lo que no se puede informar de su implementación dado a que todavía no se implementan en los establecimientos del país autorizados por la ENCA.

CENAF Y COORDINACIÓN ACADÉMICA



3.8. Diseño del plan de estudios del ciclo básico con orientación agropecuaria y forestal y regulación de la creación y operación de los establecimientos correspondientes- en conjunto con la Coordinación Académica de la ENCA y con el Ministerio de Educación.

3.8.2. Asesorar y acompañar la mesa técnica sobre el plan de estudio de formación agrícola

Con base la propuesta preliminar de plan de estudios del ciclo básico agropecuario presentado por el CENAF en el 2022 se inició en el 2023 la construcción y reingeniería del marco curricular, comenzando con la revisión de los cursos de la formación especializada agrícola, pecuaria y forestal. La revisión de los cursos del área de formación general se trabajará en el 2024 con el apoyo de especialistas curriculistas con experiencia en educación básica y con conocimiento amplio del Currículo Nacional Base del Ministerio de Educación –MINEDUC-.

CENAF Y CENAF

3.9. Adecuación curricular tanto en proyectos de creación de nuevos establecimientos como en la operación de los mismos- de acuerdo a los territorios de pertenencia de los establecimientos.

3.9.1. Analizar los aspectos agroambientales, ecológicos, sociales y culturales de las regiones donde se ubican los establecimientos.

Con el fin de mejorar la gestión educativa de las Orientaciones Agrícolas (Bachilleratos en Ciencias y Letras con Orientación Agrícola), desde el departamento de Análisis y Desarrollo Académico del CENAF se inició en el mes de junio la revisión y readecuación curricular con base a competencias, trabajo que ha requerido el involucramiento del equipo técnico educativo del CENAF, así como el análisis y reestructura de todos los cursos del plan de estudios, prácticas de cursos y formación modular. El proceso fue culminado la primera semana del mes de septiembre de 2023 para su posterior presentación al Consejo Directivo de la ENCA y correspondiente aprobación para su vigencia e implementación en el sistema educativo ENCA. De manera oficial la reingeniería del Plan de Estudios de la Orientación Agrícola se conocerá por el Consejo Directivo de la ENCA en el mes de abril de 2024 para su respectiva aprobación y correspondiente implementación al siguiente ciclo que corresponda después de su aprobación.

CENAF Y FASESORÍA JURÍDICA

3.10. Creación de extensiones regionales de la ENCA de acuerdo a regiones prioritarias. (Academia- asesoría jurídica-financiera).

3.10.1. Dictaminar sobre la creación de extensiones regionales de la ENCA.

Esta actividad se trasladó para el primer semestre de 2024.

CENAF Y COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA



3.11. Acompañamiento a los establecimientos del país en el mejoramiento de capacidades técnicas- empresariales y pedagógicas.

3.11.2. Dictámenes financieros sobre establecimientos del país en el mejoramiento de capacidades técnicas-empresariales y pedagógicas.

Esta actividad se trasladó para el primer semestre de 2024.

CENAF Y CENAF

3.12. Promover e incentivar los aportes de todas las escuelas al desarrollo agropecuario- forestal y agroindustrial del sector privado y público.

3.12.1. Elaborar la revista del sistema educativo agropecuario y forestal

En el mes de junio de 2023 se constituyó al comité editorial de la revista del Sistema Educativo de la ENCA, que será el responsable de garantizar la publicación del primer número de la revista, que inaugurará la publicación periódica de este importante medio de difusión educativo, misma que contempla se publique oficialmente en mayo de 2024.

CENAF Y COORDINACIÓN ACADÉMICA

5.7. Apoyo en el diseño de planes de estudio del ciclo básico con orientación agropecuaria y forestal.

5.7.2. Apoyar la revisión del diseño del plan de estudio de ciclo básico con orientación agropecuaria y forestal

Se tiene contemplado iniciar a recibir el apoyo correspondiente a partir del mes de enero de 2024.

CENAF Y CENAF

5.9. Apoyo y acompañamiento a las instancias que lideran la creación de las extensiones regionales.

5.9.1. Determinar la necesidad regional y nacional de la creación de extensiones regionales de la ENCA como apoyo y acompañamiento a las instancias que lideran el proceso, mediante la contratación de una consultoría.

Se realizaron los términos de referencia con el objeto de contar con la aprobación del presupuesto del 2024, mismo que no fue asignado, con lo cual, se van a utilizar los mecanismos para asegurar en la primera modificación presupuestaria durante el año 2024 para su asignación y posterior ejecución.

CENAF Y CENAF

7.7. Desarrollar opciones de innovación para la creación de sedes regionales bajo patrones no convencionales.

7.7.1. Analizar las opciones de innovación para la creación de sedes regionales bajo patrones no convencionales

El análisis correspondiente se entregará a la Dirección de la ENCA en el mes de abril de 2024.



CENAF Y CENAF

8.1. Promoción de acciones de los establecimientos de la Red de Escuelas de educación agropecuaria- forestal y agroindustrial en proyección a los sectores económicos y sociales de los territorios en donde actúan.

8.1.1. Elaboración de lineamientos para la proyección económica y social de los establecimientos del sistema educativo.

Con el fin de promover las acciones de los establecimientos del Sistema Educativo de la ENCA en las regiones donde se desempeñan, en el mes de mayo de 2023 se celebró la EXPOENCA con la participación de todos los establecimientos de educación media agropecuaria y forestal del país, una actividad que cobró mucha relevancia en virtud de que las escuelas, mediante los stand que construyeron, presentaron al público visitante su trabajo educativo y realizaron el modelo aprender haciendo y de excelencia académica que se impulsa. Además, se realizaron por primera vez las Olimpíadas Académicas Agropecuarias y Forestales donde participaron los mejores 36 estudiantes de todo el país, mismos que se sometieron a tres pruebas estandarizadas PISA-D para matemática, lectura y conocimientos agropecuarios.



2023



CENAF Y DIRECCIÓN

8.4. Desarrollo de procesos- instrumentos- mecanismos y productos para promover la función asesora y consultiva de la ENCA- como provisión de servicios- seminarios y talleres entre otros.

8.4.1. Consultoría para el desarrollo de procesos- instrumentos- mecanismos y productos para promover la función asesora y consultiva de la ENCA- como provisión de servicios- seminarios y talleres entre otros.

Se reprogramó la actividad para el ejercicio 2024 en virtud de los cambios sufridos en la Unidad de Planificación de la ENCA en el 2023.

CENAF Y CENAF

1.7. Difusión del modelo ENCA a las otras escuelas de la red del país y en el extranjero.

1.7.2. Elaborar el plan de difusión del modelo ENCA para el sistema educativo agropecuario y forestal, bajo las políticas y directrices del Consejo Directivo

Se reprogramó la actividad para el ejercicio 2024 en virtud de los cambios sufridos en la Unidad de Planificación de la ENCA en el 2023.

CENAF Y CENAF

3.8. Diseño del plan de estudios del ciclo básico con orientación agropecuaria y forestal y regulación de la creación y operación de los establecimientos correspondientes- en conjunto con la Coordinación Académica de la ENCA y con el Ministerio de Educación.

3.8.1. Crear una mesa técnica de trabajo ENCA-MAGA para la creación y aprobación del plan de implementación del plan de estudios del ciclo básico de las escuelas de formación agrícola, a través de acuerdos y resoluciones.

Con base la propuesta preliminar de plan de estudios del ciclo básico agropecuario presentado por el CENAF en el 2022 se inició en el 2023 la construcción y reingeniería del marco curricular, comenzando con la revisión de los cursos de la formación especializada agrícola, pecuaria y forestal. La revisión de los cursos del área de formación general se trabajará en el 2024 con el apoyo de especialistas curriculistas con experiencia en educación básica y con conocimiento amplio del Currículo Nacional Base del Ministerio de Educación –MINEDUC-.

CENAF Y DIRECCIÓN

5.7. Apoyo en el diseño de planes de estudio del ciclo básico con orientación agropecuaria y forestal.

5.7.3. Publica el plan de estudio de ciclo básico con orientación agropecuaria y forestal.



Actividad pendiente, en virtud de que antes tiene que construirse y aprobarse el plan de estudios del ciclo de educación básica agropecuaria y forestal.

CENAF y CENAF

5.7. Apoyo en el diseño de planes de estudio del ciclo básico con orientación agropecuaria y forestal.

5.7.1. Preparar la publicación del plan de estudio de ciclo básico con orientación agropecuaria y forestal.

Actividad pendiente, en virtud de que antes tiene que construirse y aprobarse el plan de estudios del ciclo de educación básica agropecuaria y forestal.

CENAF y CENAF

3.10. Creación de extensiones regionales de la ENCA de acuerdo a regiones prioritarias. (Academia- asesoría jurídica-financiera).

3.10.2. Dictaminar sobre la creación de extensiones regionales de la ENCA.

Actividad que se dio cumplimiento el mes de diciembre de 2023. Gestión pendiente de los dictámenes correspondientes de las otras coordinaciones.

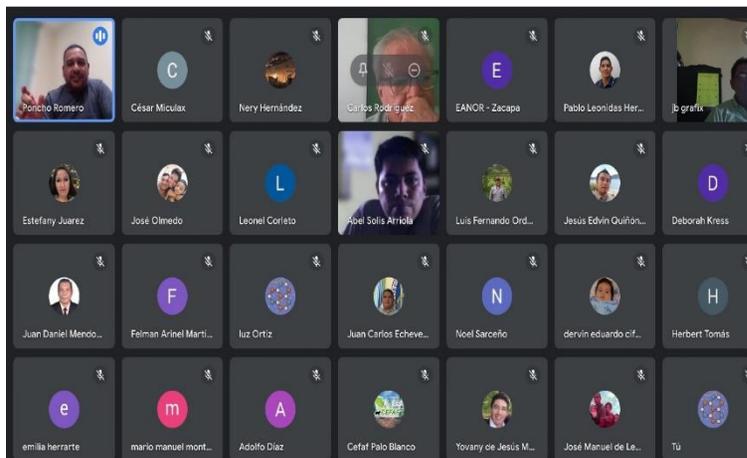
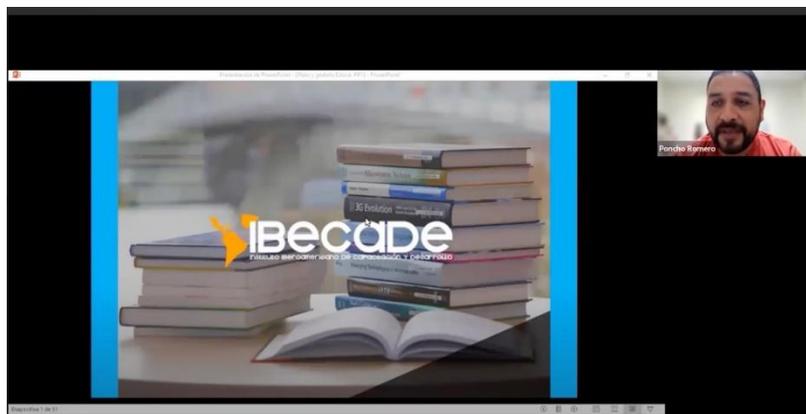
CENAF y CENAF

3.11. Acompañamiento a los establecimientos del país en el mejoramiento de capacidades técnicas- empresariales y pedagógicas.

3.11.1 Capacitar a docentes y estudiantes del sistema

Por medio de la alianza ENCA-GREMIAGRO se logró capacitar en el primer semestre del ciclo escolar 2023 a 497 estudiantes del VII y VIII cuatrimestres, en el diplomado de "Uso y manejo seguro de insumos agrícolas", el cual tuvo una duración de 48 horas lectivas y estuvo integrado por 24 módulos de contenidos.

También el CENAF con el objeto de desarrollar capacidades en los establecimientos del Sistema de Educación Media Agropecuaria y Forestal, mediante el trabajo formativo de IBECADE logró capacitar a 42 autoridades escolares, directores y Coordinadores Académicos, y a 160 docentes, en el tema: Gestión de calidad en instituciones educativas, ambos cursos con una duración de 20 horas lectivas.



CENA F Y CENAF

3.11. Acompañamiento a los establecimientos del país en el mejoramiento de capacidades técnicas- empresariales y pedagógicas.

3.11.2 Supervisar el uso del 70% del valor de la matrícula estudiantil en mejoramiento de las condiciones académicas y productivas de los establecimientos

- a) Los proyectos financiados con el 70% del valor de la matrícula fueron aprobados todos por el CENAF en el mes de febrero de 2023, mismos que se fueron supervisados durante el resto del año y en el mes de diciembre de cumplió con el 100% del seguimiento, donde se comprobó que los mismos fueron ejecutados y liquidados.
- b) Con el fin de brindar apoyo al mejoramiento de las capacidades técnicas, empresariales y pedagógicas de los 21 Establecimientos de Educación Media Agropecuaria y Forestal del país se brindó acompañamiento académico a los establecimientos del país, con el auxilio de la Lista de Cotejo autorizada por el Consejo



Directivo de la ENCA, evaluándose en todos los centros educativos autorizados los 21 ítems que contiene la misma, generándose en el primer semestre del 2023. Durante el segundo semestre finalizado en el mes de noviembre se verificó el avance en el cumplimiento del plan de mediano plazo.



Acompañamiento académico (Supervisión de calidad educativa) al Instituto Adolfo V. Hall de Jalapa.



Acompañamiento académico (Supervisión de calidad educativa) al ITAC de Coatepeque.



Acompañamiento académico (Supervisión de calidad educativa) a la Escuela de Formación Agrícola de San Marcos.

CENAF y CENAF

3.11. Acompañamiento a los establecimientos del país en el mejoramiento de capacidades técnicas- empresariales y pedagógicas.

3.11.3 Validar la gestión académica del ciclo educativo 2023, mediante la evaluación de 56 planes de ciclos académicos de los establecimientos del sistema.

En los tres cuatrimestres del ciclo lectivo 2023 se analizaron y validaron 56 planes académicos, realizándose además recomendaciones de mejora a las planificaciones presentadas para los ciclos académicos respectivos, también se hicieron análisis de la idoneidad de los docentes de cada curso para todos los establecimientos del país, así como construcción y análisis de indicadores de eficiencia educativa de acuerdo con los criterios contenidos en el Acuerdo 03-2019.



CENAF Y CENAF

3.11. Acompañamiento a los establecimientos del país en el mejoramiento de capacidades técnicas- empresariales y pedagógicas.

3.11.4 Tramitar 600 expedientes académicos de alumnos graduados de los 21 establecimientos del sistema ENCA

En los primeros dos trimestres del año 2023 el CENAF les dio trámite a 665 expedientes de estudiantes graduados de las carreras de Perito Agrónomo, Perito Forestal y Bachilleratos con Orientación Agrícola, cumpliendo en ese primer trimestre en atender el 100% de los expedientes tramitados.

COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA

PRODUCTO:

Disposición efectiva, oportuna y transparente de los recursos financieros y materiales de la ENCA conforme a los lineamientos y metodologías legales en la gestión pública y de las disposiciones internas del Consejo Directivo.

SUB-PRODUCTO:

Registro, control y ejecución del presupuesto de ingresos y egresos programados, buscando el óptimo funcionamiento de las instalaciones, maquinaria, vehículos y equipo de la ENCA.

COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y ASESORÍA JURÍDICA

4.1. Elaborar un Diagnóstico profundo de la acción administrativa y financiera de la Coordinación Administrativa y Financiera- incluyendo el criterio de autonomía.

4.1.2. Dictamen Jurídico sobre L17:L94 el Diagnóstico de la acción administrativa y financiera

INICIO DE GESTIÓN DE INVOLUCRADOS NO SE TUVO CONOCIMIENTO: RESULTADO 0 %

COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA

	Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Código: POA-CD-23	
	INFORME DE RESULTADOS, PLAN OPERATIVO ANUAL	Versión 01	Página 77 de 176

4.4. Plan de mejoramiento y sistematización de los procesos habituales de la Coordinación Administrativa y Financiera.

4.1.1. Revisión y actualización Plan de mejoramiento y sistematización de los procesos habituales de la Coordinación Administrativa y Financiera.

Revisión de Procesos financieros (Tesorería, inventarios, contabilidad,) realizado inventario de procesos según manual de procedimientos vigente

	ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA -ENCA-	Versión: 01
		No. de folios:

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

SECCIÓN FINANCIERA



COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN

4.6. Identificación y propuesta de más y mejores fuentes de ingreso que modifiquen sustancialmente la matriz financiera y presupuestaria de la ENCA

4.6.2 *Coordinar la Implementación de propuesta de más y mejores fuentes de ingreso que modifiquen sustancialmente la matriz financiera y presupuestaria de la ENCA.*

IDENTIFICACION DE NUEVAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO	
POSIBLE ACTIVIDAD	DESCRIPCION
LAS NINFAS	Producción y comercialización de tilapia
	Producción y comercialización de pollo
	Uso de instalaciones
	Nuevos productos en cultivos hidrobiológicos
	Creación y comercialización de abonos orgánicos a partir de la composta de residuos productivos
LA MONTAÑITA	Incremento en la producción de carbon y otros productos forestales
	Incremento en la producción de café
COOPERACION EXTERNA	Programa de apadrinamiento a estudiantes
	Convenios de cooperación con entidades nacionales e internacionales

COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y CENAF



Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-

Código: POA-CD-23

INFORME DE RESULTADOS, PLAN OPERATIVO ANUAL

Versión
01

Página
79 de 176

4.9. Consideración de los recursos necesarios para fortalecer la red de escuelas de educación media agropecuaria y forestal y la creación de extensiones regionales.

4.9.1 Dictamen recursos necesarios para fortalecer la red de escuelas de educación media agropecuaria y forestal y la creación de extensiones regionales.

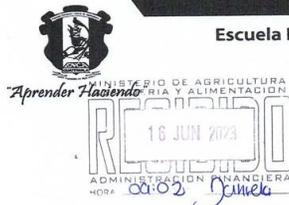
Sin solicitud de dictamen por parte de CENAF

COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y DIRECCIÓN

6.4. Mejoramiento de la eficiencia y eficacia en la consecución de las asignaciones presupuestarias por parte del MAGA y/o MINFIN.

6.4.1. (12) Gestiones de asignaciones presupuestarias por parte del MAGA y/o MINFIN.

Gestiones mensuales de asignación de cuota presupuestaria y financiera ante MAGA y MINFIN



Escuela Nacional Central de Agricultura
-ENCA-
Fundada en 1921

Bárceñas, Villa nueva, 15.06.2023
Referencia: CAF 357-2023

Lic. Erasto René Lopez Urizar
Administrador Financiero
MAGA

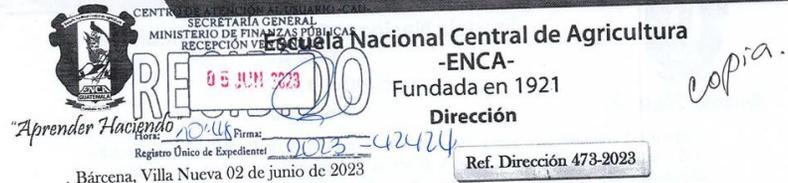
Respetable Licenciado Lopez:

Reciba un cordial saludo de la Escuela Nacional Central de Agricultura – ENCA-, nos dirigimos a usted deseándole éxitos en sus labores profesionales, agradeciendo sus acciones realizadas ante los Entes correspondientes para el efectivo traslado de los aportes correspondientes a la ENCA, según lo establecido en la Constitución Política de la República de Guatemala.

A la fecha solo se han recibido once millones seiscientos sesenta y ocho mil cuatrocientos cincuenta y siete quetzales, equivalentes al 27.78% del total asignado, integrados de la manera siguiente:

FUENTE	COMPONENTE	ASIGNADO	PERCIBIDO	%	DIFERENCIA
21	FUNCIONAMIENTO	39,900,000.00	10,729,457.00	26.89%	(29,170,543.00)
21	INVERSIÓN	2,100,000.00	939,000.00	44.71%	(1,161,000.00)
TOTAL	TOTAL	42,000,000.00	11,668,457.00	27.78%	(30,331,543.00)

Aún se encuentra en proceso de pago por el Ministerio de Finanzas Públicas, el CUR 968 por valor de Q. 2,868,415.00 y CUR 970 por valor de Q.200,000.00 correspondientes a la cuota del mes de mayo.



Ingeniero
Edgar Rene De León
Ministro
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA
Su Despacho

Respetable Señor Ministro:

Reciba un cordial saludo de parte de la Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-.

Respetuosamente me dirijo a usted en seguimiento a la gestión de traslado de los recursos financieros de la asignación presupuestaria de la ENCA para el ejercicio fiscal 2023, contenida dentro de las asignaciones otorgadas al Ministerio de Agricultura Ganadería y alimentación -MAGA-, aprobadas con Decreto 54-2022 "Ley del presupuesto general de ingresos y egresos del Estado para el ejercicio fiscal 2023", por valor total de cuarenta y dos millones de quetzales (Q.42,000,000.00).

Del total asignado, a la fecha únicamente se ha recibido once millones seiscientos sesenta y ocho mil cuatrocientos cincuenta y siete quetzales, equivalentes al 27.78%, integrado de la manera siguiente:

FUENTE	COMPONENTE	ASIGNADO	PERCIBIDO	%	DIFERENCIA
21	FUNCIONAMIENTO	39,900,000.00	10,729,457.00	26.89%	(29,170,543.00)
21	INVERSIÓN	2,100,000.00	939,000.00	44.71%	(1,161,000.00)

**COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA****4.6. Identificación y propuesta de más y mejores fuentes de ingreso que modifiquen sustancialmente la matriz financiera y presupuestaria de la ENCA.**

4.6.1 Gestión de recursos financieros para la propuesta de más y mejores fuentes de ingreso que modifiquen sustancialmente la matriz financiera y presupuestaria de la ENCA.

IDENTIFICACION DE NUEVAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO	
POSIBLE ACTIVIDAD	DESCRIPCION
LAS NINFAS	Producción y comercialización de tilapia
	Producción y comercialización de pollo
	Uso de instalaciones
	Nuevos productos en cultivos hidrobiológicos
	Creación y comercialización de abonos orgánicos a partir de la composta de residuos productivos
LA MONTAÑITA	Incremento en la producción de carbon y otros productos forestales
	Incremento en la producción de café
COOPERACION EXTERNA	Programa de apadrinamiento a estudiantes
	Convenios de cooperación con entidades nacionales e internacionales

COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA**4.2. Plan y ejecución de la actualización y modernización de la infraestructura- instalaciones y equipos.**

4.2.1. Dictamen y apoyo a actualización al Plan y ejecución de la actualización y modernización de la infraestructura- instalaciones y equipos

Mejora de instalaciones



COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y FINCA LA NINFAS

4.6. Identificación y propuesta de más y mejores fuentes de ingreso que modifiquen sustancialmente la matriz financiera y presupuestaria de la ENCA.

4.6.4 Implementación de 3 propuesta de más y mejores fuentes de ingreso que modifiquen sustancialmente la matriz financiera y presupuestaria de la ENCA

Producción de carbón



Prestación de servicios de secado de madera





COORDINACIÓN DE VIDA ESTUDIANTIL

PRODUCTO

Proveer servicio de atención al estudiante en cuanto salud, alimentación, hospedaje, atención psicológica, cultural y recreacional para garantizar la calidad de vida dentro de las instalaciones de la ENCA.

SUB-PRODUCTO

Atención adecuada al estudiante para que cuente con alimentación, hospedaje y servicios que promueva salud integral y acorde a su formación académica.

COORDINACIÓN DE VIDA ESTUDIANTIL SECCIÓN DE PERSONAL

1.6. Generación de procesos de inducción a los estudiantes y colaboradores.

1.6.5. Manual de Inducción a los trabajadores de la ENCA de nuevo ingreso

Se elaboró el Manual de Inducción para los estudiantes de primer ingreso, el cual será de vital importancia para la adaptación al internado en el ciclo lectivo 2024. Actualmente está en revisión para su aprobación.



COORDINACIÓN DE VIDA ESTUDIANTIL Y COORDINACIÓN DE VIDA ESTUDIANTIL

1.9. Identificación- impulso y fomento del currículum oculto el que genera identidad promoviendo la práctica de valores en los estudiantes- tales como la disciplina- la humildad y la solidaridad; la promoción de actividades de lectura dirigida- conocimiento de la historia y la realidad guatemalteca- actividades deportivas- artísticas y culturales.

1.9.1. Desarrollar un programa con los estudiantes en donde se promueva los valores cívicos y morales de ENCA

Acción	Unidad de medida	Meta anual	Acumulado a diciembre
Se realizan charlas con el propósito de fortalecer el civismo en los estudiantes y exposiciones relacionados con el tema y actividades cívicas.	Actividades	44	41

Actividad Cívica para poner en práctica la participación de los estudiantes, todos los lunes, izada de la bandera nacional y bandera de la ENCA a las 6:30 horas y el 1er. lunes de cada mes Lunes Cívico; con el fin de fomentar y



fortalecer el amor y el respeto a la patria y la defensa de los intereses de las grandes mayorías de la población guatemalteca, es formar jóvenes con conciencia social.



COORDINACIÓN DE VIDA ESTUDIANTIL

2.11. Orientación psicopedagógica- apropiación del Código de Ética y disciplina formativa.

2.11.1. Desarrollar un plan psicológico y pedagógico en apoyo a los estudiantes

Durante el año se ha brindado atención psicológica Individual a estudiantes de los tres grados de las carreras de perito forestal, agrónomo y agroindustrial, así como a estudiantes del curso propedéutico 2023, realizando entrevistas de seguimiento, atención individual a padres de familia por medio de llamadas telefónicas, para informar sobre aspectos generales del estudiante, cómo record de conducta, apoyo emocional.



A la fecha, diciembre de 2023, desde la unidad de psicología de la ENCA se han brindado 3804 citas a estudiantes como parte del plan de fortalecimiento psicológico para estudiantes. Además, desde esta misma unidad se ha atendido de manera especial el tema de la disminución de la deserción escolar brindando 653 consultas.

COORDINACIÓN DE VIDA ESTUDIANTIL Y COORDINACIÓN DE VIDA ESTUDIANTIL

7.3. Desarrollo del espacio institucional para la motivación a la creatividad e innovación de la comunidad académica con énfasis en los estudiantes.

7.3.1. Desarrollar un plan de servicios estudiantiles de ENCA

Plan de Servicios Estudiantiles

Servicio de Alimentación:

Uno de los servicios que se presta a los estudiantes de la ENCA es brindar alimentación, transformando los alimentos crudos en comida preparada, mediante procesos de preparación, cocción y preparación, tomando en cuenta la necesidad nutricional con ingredientes bajos en grasas, altos en proteína, vitaminas y minerales. El servicio de alimentación diario se basa en: desayuno, refacción, almuerzo y cena.

Durante la preparación de los alimentos se vela por se cumpla la normativa sanitaria de manipulación de los alimentos.

Al finalizar el año 2023, la ENCA había brindado 361,260 raciones de alimentos a los estudiantes, que incluyen desayunos, almuerzos y cenas.



Servicio de Lavandería:

Dentro de los servicios que presta la ENCA hacia los estudiantes, se encuentra el servicio de lavandería, el cual se brinda, de manera semanal, velando porque se preste un servicio de calidad y atención.

La logística para prestar este servicio se realiza de manera semanal a cada uno de los estudiantes, quienes identifican sus prendas de vestir mediante un código que se les brinda a cada inicio de año, los estudiantes se les entrega las prendas al día siguiente de su entrega, la cual se entrega verificando la boleta con la cual entrego las prendas.

En el área se cuenta con 1 lavadora industrial, 1 secadora industrial, 10 lavadoras para lavado individual y 10 secadoras para secado individual.

En todo el año 2022 la ENCA trabajó un total de 13,089 ciclos de lavado.





Servicio de Hospedaje:

Brindar servicio de hospedaje a cada uno de los estudiantes velando que cumpla con las necesidades básicas, que los estudiantes necesitan. Dentro de las residencias los estudiantes cuentan con camas tipo litera, closet, módulos de estudio, sanitarios y duchas.

Actualmente la escuela cuenta con 5 residencias estudiantiles, cada residencia cuenta con 31 cuartos equipados para hospedar a 4 estudiantes cada uno y 1 cuarto en cada residencia para los supervisores.



A la fecha se han colocado tenderos dentro de los sanitarios para que puedan colocar sus prendas, especialmente ropa interior, ya que el resto de prendas se atienden en la unidad de lavandería.

Durante el año 2023 se atendió en las residencias a un total de 446 estudiantes tanto de la carrera de perito agrónomo como de las carreras de perito forestal y perito agroindustrial.

Servicio de Clínica Médica:

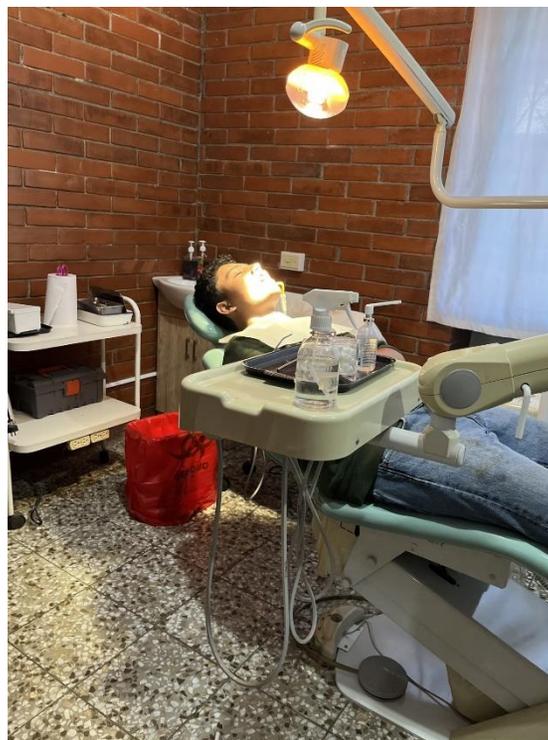
Como parte de la atención integral que se brinda a los estudiantes, la ENCA durante el año ha brindado atención médica a nivel primario a estudiantes y trabajadores de la institución, actualmente la institución cuenta con una clínica médica equipada para atender enfermedades comunes y emergencias que se presentes en la cotidianidad del quehacer educativo y laboral de la escuela, se tiene a personal médico profesional contando con los servicios permanentes de una Médico y de cuatro enfermeras que atienden las 24 horas del día.

Durante el 2023 la clínica médica de la ENCA brindó 6,961 consultas vinculadas a servicio médico preventivo y curativo, además desarrolló actividades de acompañamiento para promover una buena higiene personal.

Servicio de Clínica Odontológica:

La atención integral a los estudiantes regulares de la ENCA y al personal de la institución también incluye el servicio de clínica odontológica en el entendido de que es fundamental para alcanzar la calidad educativa garantizar la salud de todos los miembros de la institución en todas las áreas posibles. El servicio odontológico que ofrece la ENCA está a cargo de una médico odontóloga que desarrolla un programa que promueve y fomenta la salud dental tanto de manera preventiva como curativa; para ellos la ENCA cuenta con una clínica odontológica equipada y con la suficiente cantidad de insumos para brindar consultas con la más alta calidad.

Durante el año 2023 la clínica odontológica ha brindado 859 consultas, 411 vinculadas a acciones preventivas y 448 a acciones curativas.



COORDINACIÓN DE VIDA ESTUDIANTIL COORDINACIÓN ACADÉMICA

1.6. Generación de procesos de inducción a los estudiantes y colaboradores.

1.6.1. Inducción a 300 aspirantes al SEENCA

1.6.2. 300 estudios Socioeconómicos

1.6.3. 300 pruebas psicológicas

Se con el apoyo de la empresa especializada CEDEVI se aplicaron pruebas psicométricas a los aspirantes en el proceso de preselección, y con el apoyo de trabajadoras sociales subcontratadas por la ENCA se realizaron estudios socioeconómicos. Se trabajó durante ese proceso con 400 estudiantes del curso propedéutico con el fin de complementar la información que sirvió para seleccionar a los 240 estudiantes que se convertirán en estudiantes regulares de la ENCA y que se harán acreedores de la beca completa que ofrece la institución.



Loda, Lucrecia Veliz O.

Psicóloga ENCA.

Estimada licenciada, es un gusto para mí poderme comunicar por este medio y desearle todo lo mejor al frente de sus labores diarias.

Le envío la información en donde se especifica lo solicitado por su persona

PRUEBAS PSICOMÉTRICAS

1. MEDICIÓN DEL ESTRÉS.

Para la medición del estrés se presenta la prueba **AE**, cuyas siglas significan Apercepción del Estrés, esta prueba se puede aplicar desde los 15 años hasta los 85 años, mide las áreas de Estrés General, Estrés Social, Estrés en Ancianos y Estrés en Conductores de Vehículos.

La prueba consta de 4 hojas de preguntas, una por cada área de medición, una hoja de respuestas.

2. MEDICIÓN DE ADAPTACIÓN AL MEDIO.

Para la medición de adaptación al medio se presenta la prueba **BeII**, en sus versiones para Adolescentes y Adultos.

La versión Adolescentes mide 4 áreas que son Adaptación Familiar, Adaptación a la Salud, Adaptación Social y Adaptación Emocional.

La prueba se puede administrar a adolescentes a partir de los 14 años a los 18 años de edad, se conforma por una hoja de preguntas y respuestas, para calificarla se utilizan 4

claves perforadas una clave por cada área que mide la prueba, su tiempo de aplicación suelen ser 45 minutos

La versión Adultos mide 5 áreas que son Adaptación Familiar, Adaptación a la Salud, Adaptación Social, Adaptación Emocional y Adaptación Profesional.

La prueba se puede administrar a personas comprendidas entre las edades de 18 a 60 años de edad, consta de una hoja de preguntas y 5 claves perforadas una para cada área que mide, su tiempo de aplicación suele ser de 45 minutos.

3. CUESTIONARIO DE PERSONALIDAD EN ADULTOS.

Para la medición de la personalidad se presenta la prueba **CPA**, cuyas siglas significan Cuestionario de Personalidad en Adolescentes y Adultos.

La prueba consta de un cuadernillo de preguntas, una hoja de respuestas, una hoja de perfil de personalidad y una clave para su calificación, su aplicación suele durar 45 minutos.

Mide las siguientes áreas:

- A: Reservado – Abierto.
- B: Inteligencia Baja – Inteligencia Alta.
- C: Afectado por los sentimientos- emocionalmente estable.
- D: Calmoso – Excitable.
- E: Sumiso – Dominante.
- F: Sobrio – Entusiasta.
- G: Despreocupado – Consciente.

H: Cohibido – Emprendedor.

I: Sensibilidad Dura – Sensibilidad blanda.

J: Seguro – Dudativo.

Q: Sereno – Apreensivo.

Q2: Sociable – Autosuficiente.

Q3: Menos Integrado – Más Integrado

Q4: Relajado – Tenso.

4. Prueba para medir la ansiedad.

Para medir la ansiedad en adolescentes y adultos se ofrece la prueba **STAI-82** que mide la ansiedad en dos áreas que son: Ansiedad Estado y Ansiedad Rasgo.

La prueba consta de una hoja de preguntas para ambas áreas y una clave perforada para su calificación.

POR QUÉ RECOMENDAMOS LAS PRUEBAS A ENCA:

Porque el área de stress y ansiedad es de suma importancia derivado de que los estudiantes rompen el vínculo familiar para poder convivir las 24 horas con personas que son de diferentes contextos culturales y las de personalidad se proponen para poder evaluar objetivamente el tipo de personalidad por cada estudiante con el objetivo de intervenir psicológicamente con el fin de crear un ambiente

COORDINACIÓN DE VIDA ESTUDIANTIL COORDINACIÓN ACADÉMICA

7.3. Desarrollo del espacio institucional para la motivación a la creatividad e innovación de la comunidad académica con énfasis en los estudiantes.

7.3.2. Plan ejecutado de Condiciones adecuadas del espacio institucional para la motivación a la creatividad e innovación de la comunidad académica

Con el ánimo de fomentar y alcanzar en la formación de nuestros estudiantes los más altos estándares de convivencia, motivación e innovación en la vida dentro de la escuela y la armonía en la comunidad educativa de la ENCA, desde la Coordinación de Vida Estudiantil, se han promovido acciones que fomentan la inteligencia musical, donde de manera voluntaria los jóvenes practican la interpretación de instrumentos como marimba, guitarra, teclado, entre otros, además de acciones que promueven y fortalecen el desarrollo de la actividad física mediante la práctica del deporte y la recreación: uso de la piscina, instalaciones polideportivas, básquetbol, fútbol sala,



gimnasio, ping pon, entre otros. Para el desarrollo de las acciones antes referidas la ENCA cuenta con profesores de música y de educación física, apoyados por el área de Supervisión Estudiantil.





COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN

PRODUCTO

Brindar una formación integral de los técnicos bajo el lema "Aprender Haciendo" realizando actividades de producción de forma planificada, sistemática y optimizada, utilizando procesos innovadores previamente investigados y desarrollados.

	Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Código: POA-CD-23	
	INFORME DE RESULTADOS, PLAN OPERATIVO ANUAL	Versión 01	Página 96 de 176

SUB-PRODUCTO

Integración de los programas académicos y productivos para el fortalecimiento de la formación de técnicos que buscan la excelencia académica.

Los aportes que las distintas áreas productivas de la finca Bárcena hacen al sistema ENCA son invaluable desde el punto de vista de formación-educación de los estudiantes de la Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-.

Para el alcance de las Metas del Plan Operativo Anual, el Consejo Directivo autorizó el Presupuesto Institucional 2023, dentro del cual; le asignó a la Coordinación de Producción un monto por once millones trescientos sesenta y tres mil novecientos setenta quetzales 00/100 (Q. 11,363,970.00), de lo cual; al treinta y uno de marzo de dos mil veintitrés se tuvo una ejecución acumulada por dos millones seiscientos veintiún mil seiscientos treinta y un quetzales 56/100.

OBJETIVOS

- **General**
Poseer y disponer de áreas productivas para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes
- **Específico**
Planificar, establecer, manejar e industrializar la producción agrícola, forestal y pecuaria, cuyos procesos servirán para la formación de estudiantes; bajo enfoques ambientales y empresariales con énfasis en seguridad alimentaria y ocupacional; produciendo bienes y excedentes que se utilizarán para el autoconsumo y comercialización respectivamente.

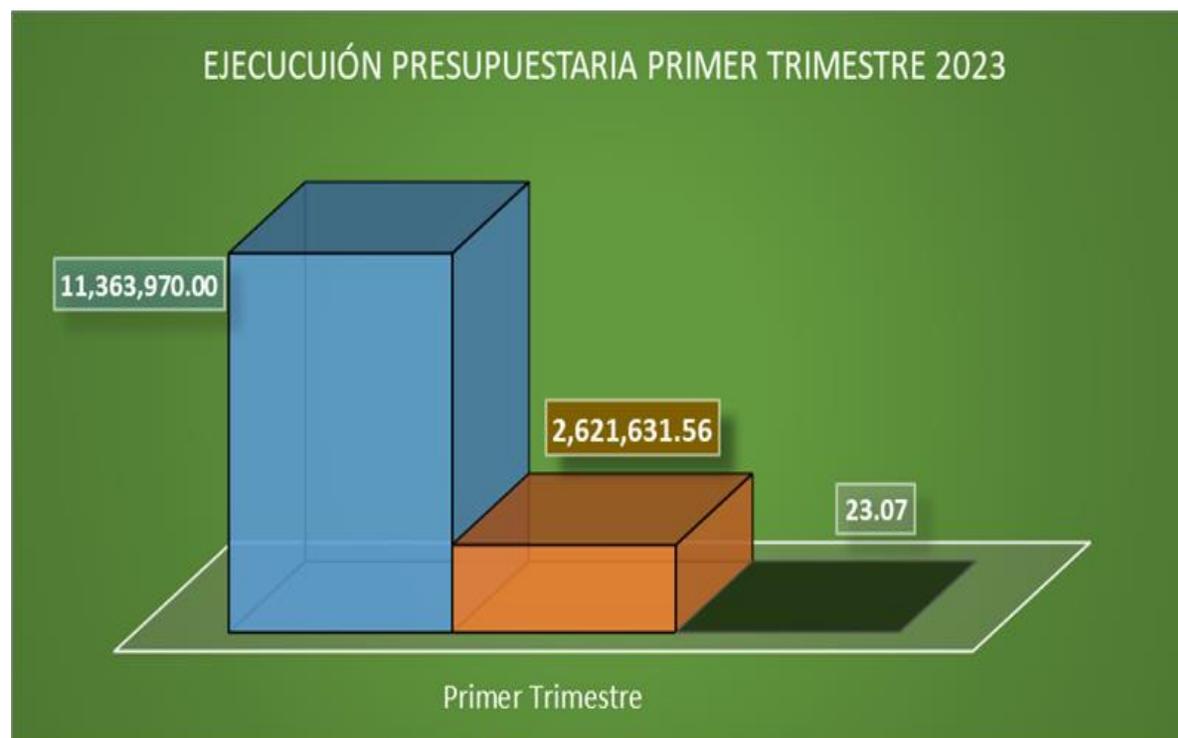


RESULTADOS

I. EJECUCIÓN

La Coordinación de Producción inició el año fiscal con un presupuesto asignado por Q. 11,363,970.00, de los cuales, al finalizar el primer trimestre, se habían gastado Q. 2,621,631.56 equivalente a una ejecución del 23.07%.

Gráfica 1

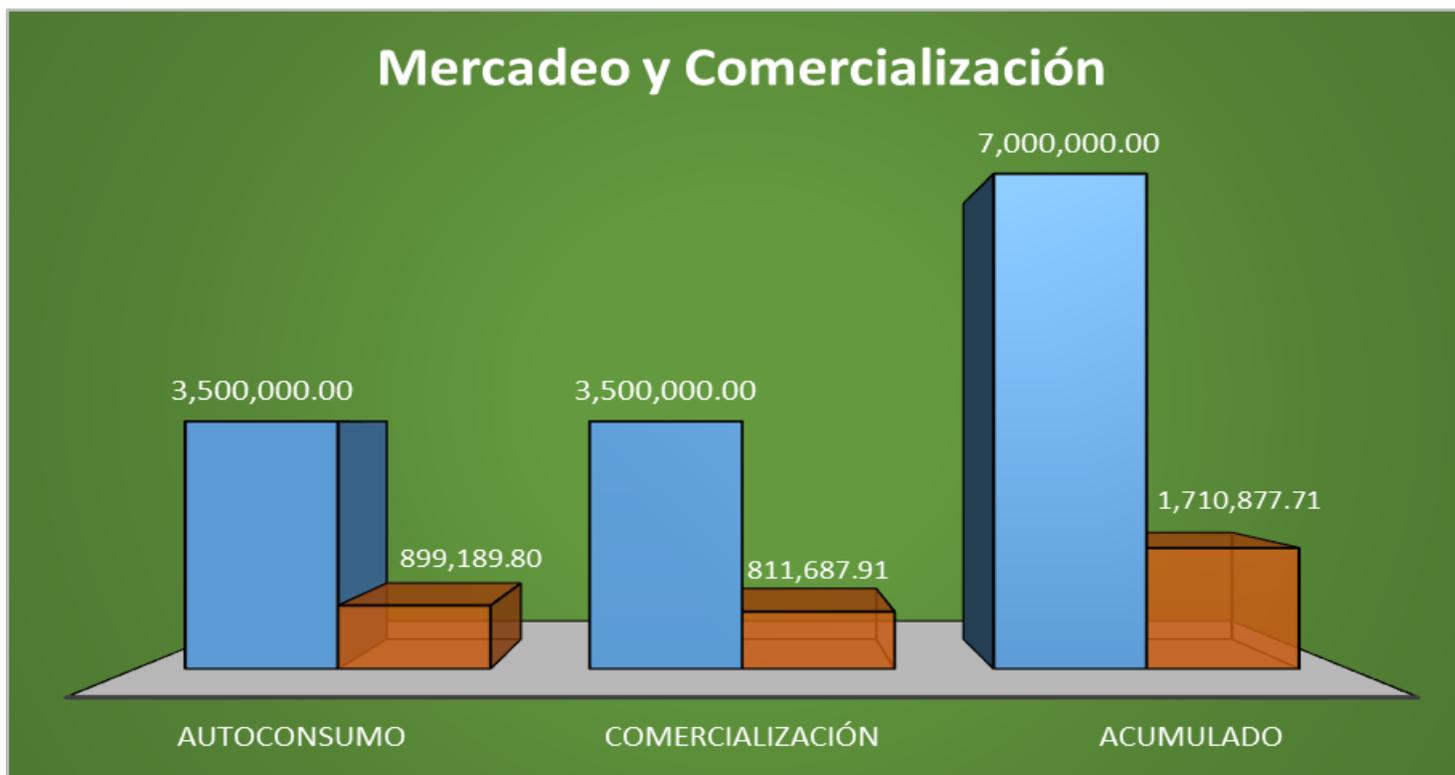




II. INGRESOS ACUMULADOS PRIMER TRIMESTRE

Los ingresos acumulados durante los primeros tres meses del año 2023 fueron superiores a los registros del año anterior, incrementándose en un 19.86. Al treinta y uno de marzo, el autoconsumo fue de Q. 899,189.80 y la Comercialización de 811,687.91, para un total acumulado de Q. 1,710,877.71.

Gráfica 2





III. METAS PLAN OPERATIVO ANUAL Y AVANCES PRIMER TRIMESTRE
PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

La Producción Agrícola está compuesta por el área de Producción de Hortalizas, tanto a campo abierto como bajo condiciones controladas, el área de Producción de Frutales, el área de Producción de Flores y el área de Producción de Cultivos Extensivos, Granos Básicos y Forrajes.

Cuadro 1 POA 2023 Metas y Avances

ÁREA	SUBÁREA	Unidad de Medida	Meta Física Anual POA 2023	EJECUCIÓN			TOTAL ACUMULADO	% EJECUTADO
				ENERO	FEBRERO	MARZO		
P r o d u c i ó n A g r í c o l a	Producción de Hortalizas Central y Consulados	Acelga (manejo)	6,000	649	449	493	1,591	26.52
		Apio (manejo)	3,500	441	266	306	1,013	28.94
		Brócoli (unidad)	3,500	439	322	95	856	24.46
		Cebolla (libra)	25,000	105	0	2,572	2,677	10.71
		Chile Jalapeño (libra)	10,000	242	395	50	687	6.87
		Chile Pimiento (libra)	13,000	1,831	785	348	2,964	22.80
		Cilantro (manejo)	8,000	1,719	2,465	1,951	6,135	76.69
		Coliflor (unidad)	1,000	0	0	0	0	0.00
		Ejote (libra)	10,000	376	239	840	1,455	14.55
		Elote Dulce (unidad)	40,000	1,710	1,555	2,128	5,393	13.48
		Lechuga (unidad)	25,000	3,176	2,240	2,950	8,366	33.46
		Pepino (unidad)	25,000	4,382	8,083	10,688	23,153	92.61
		Remolacha (unidad)	15,000	1,645	2,391	1,498	5,534	36.89
		Repollo (unidad)	4,000	109	316	262	687	17.18
		Tomate (libra)	140,000	22,871	13,638	11,669	48,178	34.41
	Zanahoria (unidad)	11,000	829	1,395	0	2,224	20.22	
	Zuchini guicoy (unidad)	7,000	805	1,085	2,110	4,000	57.14	
	Producción de Frutales	Aguacate (quintal)	100	1	0	0	1	1.00
		Plátano (unidades de fruta)	2,000	900	1891	1374	4,165	208.25
		Banano (unidades de fruta)	3,000	70	1215	1044	2,329	77.63
		Café tostado y molido (libra)	1,000	305	541	305	1,151	115.10
		Macadamia en concha (libra)	1,200	0	45	20	65	5.42
		Papaya (unidad)	3,200	0	0	0	0	0.00
	Producción de Flores	Plantas diversas de vivero (unidad)	12,000	250	269	244	763	6.36
		Flores de corte (docena)	3,000	502	342	381	1,225	40.83
		Plantas de follaje (manejo)	500	50	170	50	270	54.00
		Plantas en maceta (unidad)	1,500	212	342	89	643	42.87
		Plantas en bolsa (unidad)	3,500	424	241	189	854	24.40
	Producción de Cultivos Extensivos, Granos Básicos y Forrajes	Pascuas (unidad)	3,000	0	0	0	0	0.00
		Aguacate (quintal)	1,500	0	0	0	0	0.00
		Limón (unidad)	400,000	0	0	3100	3,100	0.78
		Frijol negro (quintal)	125	0	0	0	0	0.00
		Frijol rojo (quintal)	10	0	0	0	0	0.00
Maíz grano (quintal)		800	0	0	0	0	0.00	
Maíz forraje (toneladas)	625	0	0	0	0	0.00		



PRODUCCIÓN ANIMAL

El área de Producción Animal está conformada por las siguientes explotaciones pecuarias: ganado bovino, ganado porcino, ganado caprino, aves de engorde, aves de postura, la explotación cunícola y el apiario.

Cuadro 2 POA 2023 Metas y Avances

ÁREA	SUBÁREA	Unidad de Medida	Meta Física Anual POA 2023	EJECUCIÓN			TOTAL ACUMULADO	% EJECUTADO
				ENERO	FEBRERO	MARZO		
P r o d u c i ó n	Producción de Ganado Bovino	Leche (litro)	180,000	15,258	13,791	15,264	44,313	24.62
	Producción de Ganado Porcino	Lechón (libra en pie)	30,000	2,013.50	2,088	2,258	6,359.50	21.20
		Cerdo gordo (libra en pie)	200,000	8,489	8,319	11,273	28,081	14.04
	Producción de Aves	Pollo en pie (libra)	60,000	9,905	4,090	4,999	18,994	31.66
		Huevo (cartón)	15,000	969	809.50	825	2,603.50	17.36
	Producción de Ganado Caprino	Leche (litro)	1,800	0	0	0	0	0.00
	Producción de Conejo	Carne (libra)	550	121	0	66	187	33.91
	Producción de Pelibuey	Carne (libra)	1,500	0	161	134	295	19.68
Producción Apícola	Miel pura (botella)	500	100	50	0	150	30.00	

PRODUCCIÓN FORESTAL

El área de Producción Forestal está conformada por el área de producción de plantas (vivero) y el área de aprovechamiento forestal, la cual consiste básicamente en aprovechar las plantaciones que son objeto de manejos de raleos y tala de árboles para la producción de trozas, postes y leña.



Cuadro 3 POA 2023 Metas y Avances

ÁREA	SUBÁREA	Unidad de Medida	Meta Física Anual POA 2023	EJECUCIÓN			TOTAL ACUMULADO	% EJECUTADO
				ENERO	FEBRERO	MARZO		
P r o d u c t i a ó l n	Producción de Vivero	Plantas de Pinus oocarpa	20,000	11,000	9,000	0	20,000	100.00
		Plantas de Pinus maximinoii	20,000	7,700	0	0	7,700	38.50
		Plantas de Cipres común	5,000	0	7,000	0	7,000	140.00
		Plantas de Eucalipto	50,000	9,700	6,000	160	15,860	31.72
		Plantas de Palo Blanco	5,000	0	0	0	0	0.00
		Plantas de Árbol de Cortéz	5,000	0	150	160	310	6.20
		Plantas de Matiliguatate	2,000	0	0	640	640	32.00
		Plantas de Cedro	5,000	0	0	0	0	0.00
		Plantas de Timboque	3,000	0	0	160	160	5.33
		Melina	5,000	0	0	0	0	0.00
		Leña (tarea)	150	0	10	2	12	8.00
		Postes (unidad)	250	0	15	6	21	8.40

PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

El área de Agroindustria cuenta con tres plantas transformadoras. La planta de Cárnicos y la Planta de Lácteos, son las responsables de transformar toda la materia prima que se le traslada de Producción Animal; la planta Hortofrutícola, transforma la materia prima que se le entrega desde las áreas de Producción Agrícola.



Cuadro 4 POA 2023 Metas y Avances

ÁREA	SUBÁREA	Unidad de Medida	Meta Física Anual POA 2023	EJECUCIÓN			TOTAL ACUMULADO	% EJECUTADO
				ENERO	FEBRERO	MARZO		
A g r o i n d u s t r i a	Producción Agroindustria	Queso (libra)	20,000	1,527	1,467	1,912	4,906	24.53
		Requesón (libra)	4,000	277	240	444	961	24.03
		Crema (litro)	2,000	220	137	196	553	27.65
		Yogur (litro)	1,500	125	386	81	592	39.47
		Carne Adobada (libra)	1,000	124	60	53	237	23.70
		Carne en Chimichurri (libra)	1,000	127	60	55	242	24.20
		Embutidos (unidad)	100,000	9,948	10,698	11,802	32,448	32.45
		Pollo Adobado (libra)	1,000	194	293	0	487	48.70
		Pollo en Chimichurri (libra)	1,000	67	142	46	255	25.50
		Escabeche Jalapeño (libra)	1,500	0	100	54	154	10.27
		Salsa tipo chimichurri (libra)	500	0	138	105	243	48.60
		Salsa tipo kepchup (libra)	500	0	0	0	0	0.00
		Salsa Verde (libra)	2,500	90	274	210	574	22.96
		Salsa Roja (libra)	2,500	210	619	260	1,089	43.56
		Bebida de café/leche (unidad)	1,000	1,003	1,060	60	2,123	212.30
		Bebidas saborizadas (unidad)	2,500	865	1,475	1,300	3,640	145.60
		Mermelada (libra)	1,000	0	195	0	195	19.50
		Lomo Ahumado (libra)	500	130	199	268	597	119.40
Pollo Ahumado (libra)	500	110	70	14	194	38.80		
Jalea (libra)	500	28	15	0	43	8.60		

MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN

Los productos generados desde las distintas áreas productivas toman dos líneas distintas de destino, por un lado, está el abastecimiento de la cocina para el autoconsumo, y por otro; lo que se destina al Centro de Ventas para su comercialización. Del total de ingresos generados durante el primer trimestre del año 2023, las áreas de Producción Animal, Agroindustria y Agrícola representaron más del 90% de los ingresos totales. Tal y como se muestra en el cuadro 1 y gráfica 3.



Cuadro 5 POA 2023 Metas y Avances

PRIMER TRIMESTRE 2023

RESUMEN GENERAL DE INGRESOS POR ÁREA PRODUCTIVA						
No.	ÁREA PRODUCTIVA	AUTOCONSUMO		COMERCIALIZACIÓN		TOTALES
1	PRODUCCIÓN ANIMAL	Q	320,985.40	Q	286,221.58	Q 607,206.98
2	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	Q	132,793.50	Q	222,154.51	Q 354,948.01
3	PRODUCCIÓN FORESTAL	Q	5,002.00	Q	21,714.00	Q 26,716.00
4	AGROINDUSTRIA	Q	349,663.90	Q	254,599.04	Q 604,262.94
5	LAS NINFAS	Q	4,495.00	Q	3,226.88	Q 7,721.88
6	LA MONTAÑITA	Q	86,250.00	Q	23,771.90	Q 110,021.90
TOTALES		Q	899,189.80	Q	811,687.91	Q 1,710,877.71





IV. GESTIÓN DE APOYO A ACADEMIA

La Coordinación de Producción a través de las distintas áreas productivas, agroindustria, mercadeo y comercialización; brinda apoyo directo a la coordinación de Academia con su personal técnico y de campo para la gestión de Módulos de Formación, así mismo; se colaboró con la gestión administrativa para el suministro de materias primas, insumos, materiales, equipos y maquinaria con sus implementos para el desarrollo de los proyectos empresariales. Durante los primeros tres meses de este primer semestre académico, se brindó apoyo a estudiantes de las carreras de Perito Agrónomo, Perito Forestal y Perito Agroindustrial en los diferentes módulos de estudio.

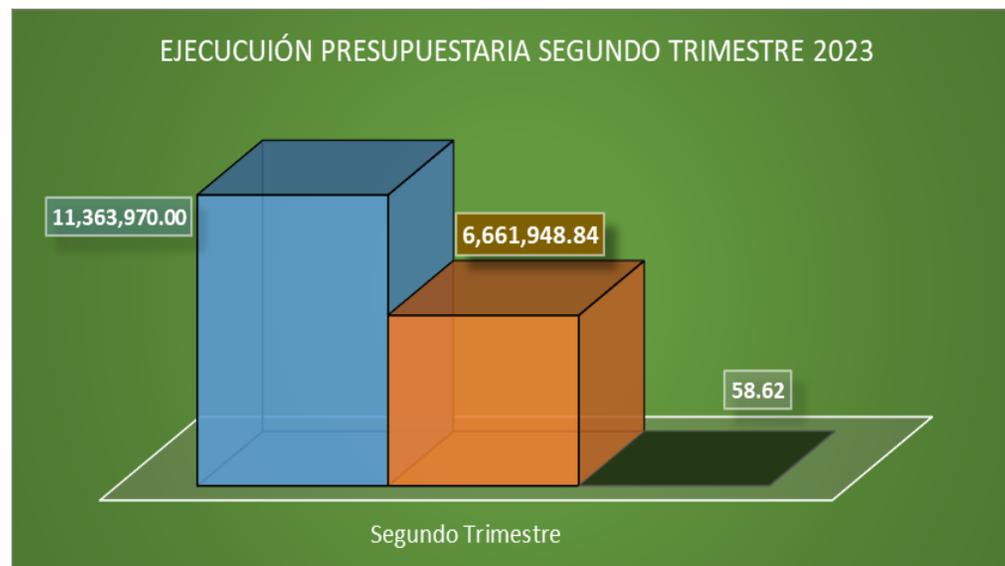
V. CONCLUSIONES

1. Tomando como base el porcentaje de ejecución presupuestaria alcanzado en paralelo con los resultados de producción registrados en cada una de las áreas, la calificación obtenida está dentro del rango de buena a muy buena.
2. Los registros de productos destinados para la preparación de los alimentos para estudiantes y los destinados para la comercialización, tuvieron incrementos significativos en comparación con el mismo período del año anterior.
3. El registro general de los ingresos por la cantidad y calidad de los productos entregados al Centro de Ventas para autoconsumo y comercialización, indica que el área de Producción Animal aportó un 35.49% del total de ingresos generados, Producción Agrícola un 20.75%, Producción Forestal un 1.56%, el área de Agroindustria generó ingresos por 35.32%, y finalmente; las fincas La Montañita y Las Ninfas generaron el 6.43 y 0.45% respectivamente.

Para finalizar el segundo trimestre, la Coordinación de Producción mantuvo una asignación presupuestaria de Q. 11,363,970.00, de los cuales, al finalizar el segundo trimestre se acumuló una ejecución de Q. 6,661,948.84 equivalente a una ejecución del 58.62%.



Gráficas 1

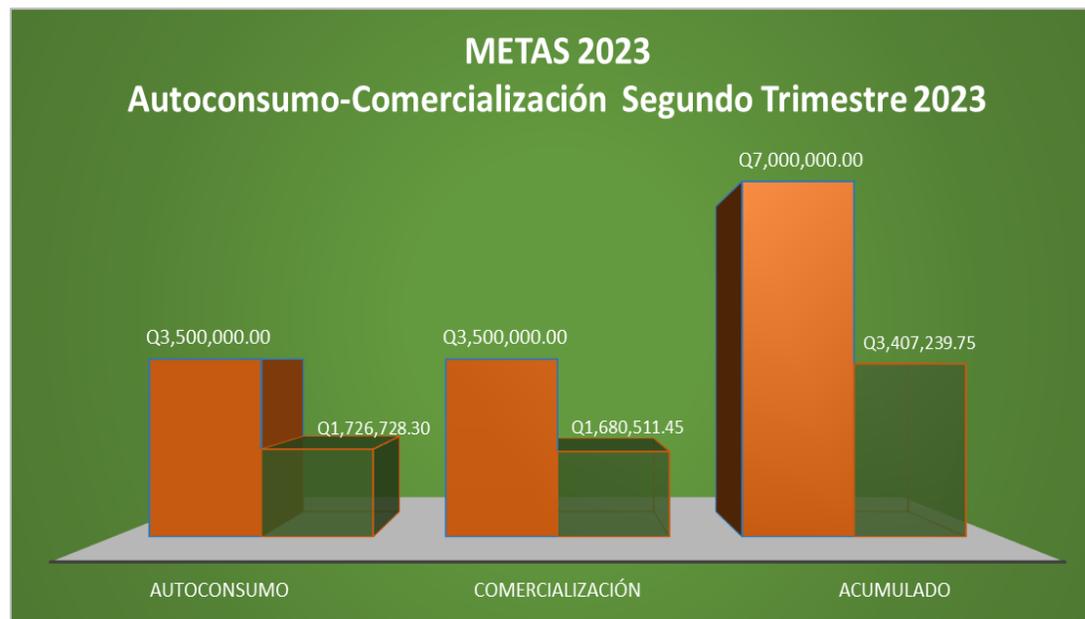


I. INGRESOS ACUMULADOS

Los ingresos acumulados durante los primeros seis meses del año 2023 fueron superiores a los registros del año anterior, incrementándose en un 20.84%. Al treinta de junio, el autoconsumo tuvo un registro acumulado de Q. 1,726,728.30 y la Comercialización Q. 1,680,5110.45, para un total acumulado de Q. 3,407,239.75.



Gráfica 2



I. PLAN OPERATIVO ANUAL METAS Y AVANCES

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

La Producción Agrícola está compuesta por el área de Producción de Hortalizas, tanto a campo abierto como bajo condiciones controladas, el área de Producción de Frutales, el área de Producción de Flores y el área de Producción de Cultivos Extensivos, Granos Básicos y Forrajes.



Cuadro 1 POA 2023 Metas y Avances

SUBÁREA	Unidad de Medida	Meta Física Anual POA 2023	EJECUCIÓN SEGUNDO TRIMESTRE			TOTAL ACUMULADO	% EJECUTADO
			ABRIL	MAYO	JUNIO		
Producción de Hortalizas Central y Consulados	Acelga (manejo)	6,000	435	741	557	1,733	28.88
	Apio (manejo)	3,500	236	187	25	448	12.80
	Brócoli (unidad)	3,500	532	61	368	961	27.46
	Cebolla (libra)	25,000	4,445	12,380	3,117	19,942	79.77
	Chile Jalapeño (libra)	10,000	292	993	328	1,613	16.13
	Chile Pimiento (libra)	13,000	1,334	3,286	3,787	8,407	64.67
	Cilantro (manejo)	8,000	642	275	554	1,471	18.39
	Coliflor (unidad)	1,000	0	0	112	112	11.20
	Ejote (libra)	10,000	1,163	642	1,453	3,258	32.58
	Elote Dulce (unidad)	40,000	2,131	5,436	9,538	17,105	42.76
	Lechuga (unidad)	25,000	2,115	2,243	1,384	5,742	22.97
	Pepino (unidad)	25,000	16,048	7,463	2,732	26,243	104.97
	Remolacha (unidad)	15,000	1,486	1,914	1,233	4,633	30.89
Repollo (unidad)	4,000	79	327	337	743	18.58	
Tomate (libra)	140,000	7,114	14,162	8,621	29,897	21.36	
Zanahoria (unidad)	11,000	0	2,041	1,209	3,250	29.55	
Zuchini guicoy (unidad)	7,000	1,283	806	443	2,532	36.17	
Producción de Frutales	Aguacate (quintal)	100	0	0	0	0	0.00
	Plátano (unidades de fruta)	2,000	137	93	90	320	16.00
	Banano (unidades de fruta)	3,000	117	298	534	949	31.63
	Café tostado y molido (libra)	1,000	350	408	280	1,038	103.80
	Macadamia en concha (libra)	1,200	28	38	65	131	10.92
	Papaya (unidad)	3,200	258	454	690	1,402	43.81
Plantas diversas de vivero (unidad)	12,000	776	685	340	1,801	15.01	
Producción de Flores	Flores de corte (docena)	3,000	359	305	379	1,043	34.77
	Plantas de follaje (manejo)	500	66	102	579	747	149.40
	Plantas en maceta (unidad)	1,500	87	244	205	536	35.73
	Plantas en bolsa (unidad)	3,500	0	208	56	264	7.54
	Pascuas (unidad)	3,000	0	0	0	0	0.00
Producción de Cultivos Extensivos, Granos Básicos y Forrajes	Aguacate (quintal)	1,500	0	0	13	13	0.87
	Limón (unidad)	400,000	1,770	4,260	11,800	17,830	4.46
	Frijol negro (quintal)	125	0	0	0	0	0.00
	Frijol rojo (quintal)	10	0	0	0	0	0.00
	Maíz grano (quintal)	800	0	0	0	0	0.00
Maíz forraje (toneladas)	625	0	0	0	0	0.00	



PRODUCCIÓN ANIMAL

El área de Producción Animal está conformada por las siguientes explotaciones pecuarias: ganado bovino, ganado porcino, ganado caprino, aves de engorde, aves de postura, la explotación cunícola y el apiario.

Cuadro 2 POA 2023 Metas y Avances

SUBÁREA	Unidad de Medida	Meta Física Anual POA 2023	EJECUCIÓN SEGUNDO TRIMESTRE			TOTAL ACUMULADO	% EJECUTADO
			ABRIL	MAYO	JUNIO		
Producción de Ganado Bovino	Leche (litro)	180,000	15,147	15,984	12,629	43,760	24.31
Producción de Ganado Porcino	Lechón (libra en pie)	30,000	1,703	1,689	2,687	6,079	20.26
	Cerdo gordo (libra en pie)	200,000	9,634	14,647	11,940	36,221	18.11
Producción de Aves	Pollo en pie (libra)	60,000	5,375	7,262	4,057	16,694	27.82
	Huevo (cartón)	15,000	742	1,099	1,101	2,942	19.61
Producción de Ganado Caprino	Leche (litro)	1,800	0	0	0	0	0.00
Producción de Conejo	Carne (libra)	550	30	14	12	56	10.18
Producción de Petibuey	Carne (libra)	1,500	697	410	97	1,204	80.27
Producción Apícola	Miel pura (botella)	500	0	0	0	0	0.00

PRODUCCIÓN FORESTAL

El área de Producción Forestal está conformada por el área de producción de plantas (vivero) y el área de aprovechamiento forestal, la cual consiste básicamente en aprovechar las plantaciones que son objeto de manejos de raleos y tala de árboles para la producción de trozas, postes y leña.



Cuadro 3 POA 2023 Metas y Avances

SUBÁREA	Unidad de Medida	Meta Física Anual POA 2023	EJECUCIÓN SEGUNDO TRIMESTRE			TOTAL ACUMULADO	% EJECUTADO
			ABRIL	MAYO	JUNIO		
Producción de Vivero	Plantas de Pinus oocarpa	20,000	0	150	0	150	0.75
	Plantas de Pinus maximinoii	20,000	0	0	0	0	0.00
	Plantas de Cipres común	5,000	5000	0	0	5,000	100.00
	Plantas de Eucalipto	50,000	50000	0	0	50,000	100.00
	Plantas de Palo Blanco	5,000	0	1200	0	1,200	24.00
	Plantas de Árbol de Cortéz	5,000	2400	3180	0	5,580	111.60
	Plantas de Matilisguate	2,000	0	2000	0	2,000	100.00
	Plantas de Cedro	5,000	5000	250	0	5,250	105.00
	Plantas de Timboque	3,000	4000	0	0	4,000	133.33
	Melina	5,000	0	0	0	0	0.00
	Leña (tarea)	150	3	0	0	3	2.00
	Postes (unidad)	250	10	0	0	10	4.00

PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

El área de Agroindustria cuenta con tres plantas transformadoras. La planta de Cárnicos y la Planta de Lácteos, son las responsables de transformar toda la materia prima que se le traslada de Producción Animal; la planta Hortofrutícola, transforma la materia prima que se le entrega desde las áreas de Producción Agrícola.



Cuadro 4 POA 2023 Metas y Avances

SUBÁREA	Unidad de Medida	Meta Física Anual POA 2023	EJECUCIÓN SEGUNDO TRIMESTRE			TOTAL ACUMULADO	% EJECUTADO
			ABRIL	MAYO	JUNIO		
Producción Agroindustria	Queso (libra)	20,000	1,742	2,389	1,472	5,603	28.02
	Requesón (libra)	4,000	263	289	141	693	17.33
	Crema (litro)	2,000	217	246	203	666	33.30
	Yogur (litro)	1,500	79	56	0	135	9.00
	Carne Adobada (libra)	1,000	120	160	0	280	28.00
	Carne en Chimichurri (libra)	1,000	75	315	60	450	45.00
	Embutidos (unidad)	100,000	7,406	11,850	6,084	25,340	25.34
	Pollo Adobado (libra)	1,000	146	317	0	463	46.30
	Pollo en Chimichurri (libra)	1,000	0	315	0	315	31.50
	Escabeche Jalapeño (libra)	1,500	100	0	101	201	13.40
	Salsa tipo chimichurri (libra)	500	75	0	0	75	15.00
	Salsa tipo keetchup (libra)	500	20	0	0	20	4.00
	Salsa Verde (libra)	2,500	100	145	180	425	17.00
	Salsa Roja (libra)	2,500	180	220	332	732	29.28
	Bebida de café/leche (unidad)	1,000	670	1,725	0	2,395	239.50
	Bebidas saborizadas (unidad)	2,500	1,555	2,655	530	4,740	189.60
	Mermelada (libra)	1,000	0	0	0	0	0.00
	Lomo Ahumado (libra)	500	105	103	0	208	41.60
Pollo Ahumado (libra)	500	0	24	0	24	4.80	
Jalea (libra)	500	203	135	125	463	92.60	

MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN

Los productos generados desde las distintas áreas productivas toman dos líneas distintas de destino, por un lado, está el abastecimiento de la cocina para el autoconsumo, y por otro; lo que se destina al Centro de Ventas para su comercialización. Del total de ingresos generados durante el segundo trimestre del año 2023, las áreas de Producción Animal, Agroindustria y Agrícola representaron más del 90% de los ingresos totales. Tal y como se muestra en el cuadro 5 y gráfica 3



Cuadro 5 POA 2023 Metas y Avances

SEGUNDO TRIMESTRE 2023

RESUMEN GENERAL DE INGRESOS POR ÁREA PRODUCTIVA

No.	ÁREA PRODUCTIVA	AUTOCONSUMO	COMERCIALIZACIÓN	TOTALES
1	PRODUCCIÓN ANIMAL	Q 111,322.00	Q 283,708.50	Q 395,030.50
2	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	Q 126,094.50	Q 245,496.35	Q 371,590.85
3	PRODUCCIÓN FORESTAL	Q 10,395.00	Q 55,727.60	Q 66,122.60
4	AGROINDUSTRIA	Q 574,102.00	Q 222,440.60	Q 796,542.60
5	LAS NINFAS	Q -	Q 55,648.09	Q 55,648.09
6	LA MONTAÑITA	Q 5,625.00	Q 5,802.40	Q 11,427.40
TOTALES		Q 827,538.50	Q 868,823.54	Q 1,696,362.04

Gráfica 3





VI. GESTIÓN DE APOYO A ACADEMIA

La Coordinación de Producción a través de las distintas áreas productivas, agroindustria, mercadeo y comercialización; brinda apoyo directo a la coordinación de Academia con su personal técnico y de campo para la gestión de Módulos de Formación, así mismo; se colaboró con la gestión administrativa para el suministro de materias primas, insumos, materiales, equipos y maquinaria con sus implementos para el desarrollo de los proyectos empresariales. Durante los primeros seis meses de este primer semestre académico, se brindó apoyo a estudiantes de las carreras de Perito Agrónomo, Perito Forestal y Perito Agroindustrial en los diferentes módulos de estudio.

VII. GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y TÉCNICA

a) POA 2023

El Plan Operativo Anual de la Coordinación de Producción se delimitó específicamente en dos líneas de acción, la primera se trazó con los objetivos de incrementar los índices productivos para más y mejor sistema de abasto al consumo interno y, un mayor volumen de productos excedentes para comercializarlos y generar más ingresos; la segunda línea, se gestó en abrir espacios para una mejor y mayor participación de estudiantes y profesores en los módulos de estudio.

b) ADQUISICIONES RELEVANTES

Con el objetivo de la mejora continua de la genética de la granja de cerdos, se adquirieron dos verracos, el blanco crema es cruce de Landrace x Yorkshire de 12 meses de edad; el de color pinto negro, es genética Pietrán con 16 meses de edad.



También se adquirieron 14 estructuras conocidas como Megatuneles, para hacer agricultura protegida, fueron instaladas en el área de Consulados, posteriormente se logró la instalación del sistema de riego para cada una de las estructuras.



a) DONACIONES

Con el objetivo de tener más líneas genéticas para lograr mejores resultados reproductivos y productivos, se obtuvo la donación de un verraco de genética PIC.



Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-

Código: POA-CD-23

INFORME DE RESULTADOS, PLAN OPERATIVO ANUAL

Versión
01

Página
114 de 176





En vías de lograr crecimiento en el área de Producción Animal, se lograron donaciones de ejemplares jóvenes de ganado bovino, 2 terneras, una Girolando y otra Gyr, además; un novillo Guzerat y un burro criollo.



Otras donaciones obtenidas durante este primer semestre del año 2023 fueron 2 cabros machos y 2 cabras hembras, con esto se busca incrementar la población de cabras para la producción de leche y becerros para la venta.



VIII. CONCLUSIONES

4. El registro de ingresos generados en este segundo trimestre del año 2023, tanto por los productos destinados para preparar alimentos para estudiantes y los destinados para la comercialización, representan el 48.78% y 51.22% respectivamente del total de Q. 1,696,362.04. Con esta cantidad, lo acumulado en los primeros seis meses asciende a Q. 3,407,239.75, un 26.33% por arriba del mismo registro del año 2022.



5. El registro de ingresos por la cantidad y calidad de los productos entregados al Centro de Ventas para autoconsumo y comercialización solo para este segundo trimestre, indica que el área de Agroindustria aportó el 46.96% del total de ingresos generados, Producción Animal aportó un 23.29%, Producción Agrícola un 21.90%, Producción Forestal un 3.90%, finalmente; las fincas La Montañita y Las Ninfas generaron el 0.67% y 3.28% respectivamente.

Los aportes que las distintas áreas productivas de la finca Bárcena hacen al sistema ENCA son invaluable desde el punto de vista de formación-educación de los estudiantes de la Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-.

Para el alcance de las Metas del Plan Operativo Anual, el Consejo Directivo autorizó el Modificaciones al Presupuesto Institucional 2023, dentro del cual; le incrementó a la Coordinación de Producción a once millones ochocientos treinta y seis mil setecientos veinte quetzales 00/100 (Q. 11,836,720.00), de lo anterior; se resume que durante el período del tercer trimestre se logró acumular una ejecución por la cantidad de nueve millones trescientos treinta y cuatro mil cuatrocientos treinta y cuatro quetzales con 44/100 (Q. 9,334,434,44).

OBJETIVOS

- General

Poseer y disponer de áreas productivas para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes

- Específico

Planificar, establecer, manejar e industrializar la producción agrícola, forestal y pecuaria, cuyos procesos servirán para la formación de estudiantes; bajo enfoques ambientales y empresariales con énfasis en seguridad alimentaria y ocupacional; produciendo bienes y excedentes que se utilizarán para el autoconsumo y comercialización respectivamente.

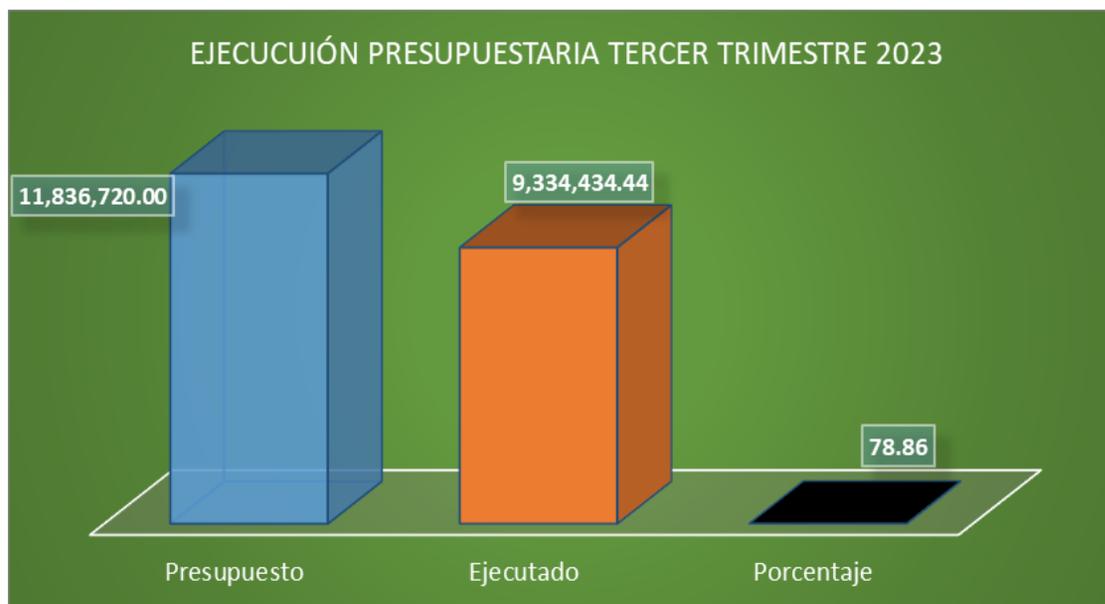


RESULTADOS

IX. EJECUCIÓN

La Coordinación de Producción inició el año fiscal con un presupuesto asignado por Q. 11,836,720.00, de los cuales, al finalizar el segundo trimestre, se habían gastado Q. 9,334,434.44 equivalente a una ejecución del 78.86%.

Gráficas 1

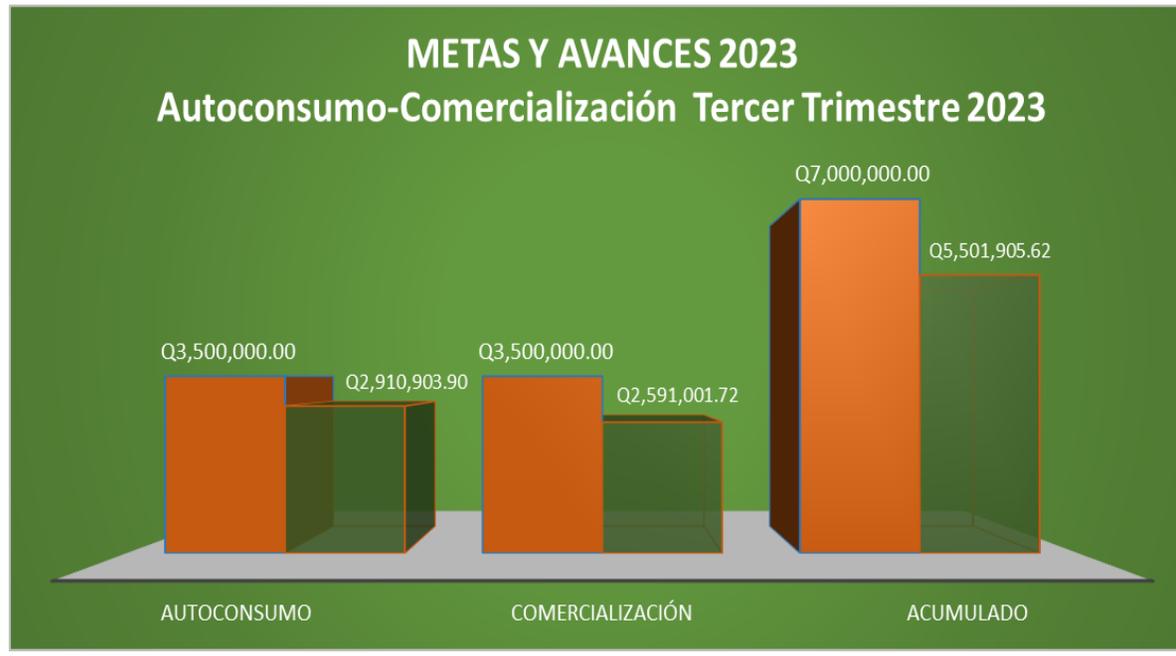


I. INGRESOS ACUMULADOS

Los ingresos acumulados durante los primeros nueve meses del año 2023 fueron superiores a los registros del año anterior, incrementándose en un 26.86%. Al treinta de septiembre, el autoconsumo tuvo un registro acumulado de Q. 2,910,903.90 y la Comercialización Q. 2,591,001.72, para un total acumulado de Q. 5,501,905.62.



Gráfica 2



PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

La Producción Agrícola está compuesta por el área de Producción de Hortalizas, tanto a campo abierto como bajo condiciones controladas, el área de Producción de Frutales, el área de Producción de Flores y el área de Producción de Cultivos Extensivos, Granos Básicos y Forrajes.



Cuadro 1 POA 2023 Metas y Avances

SUBÁREA	Unidad de Medida	Meta Física Anual POA 2023	EJECUCIÓN			TOTAL ACUMULADO	% EJECUTADO
			JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE		
Producción de Hortalizas Central y Consulados	Acelga (manejo)	6,000	577	440	192	1,209	20.15
	Apio (manejo)	3,500	154	336	409	899	25.69
	Brócoli (unidad)	3,500	314	210	86	610	17.43
	Cebolla (libra)	25,000	980	764	164	1,908	7.63
	Chile Jalapeño (libra)	10,000	1,471	1,844	748	4,063	40.63
	Chile Pimiento (libra)	13,000	11,286	5,827	2,448	19,561	150.47
	Cilantro (manejo)	8,000	2,351	4,130	1,096	7,577	94.71
	Coliflor (unidad)	1,000	56	0	0	56	5.60
	Ejote (libra)	10,000	796	1,621	1,523	3,940	39.40
	Elote Dulce (unidad)	40,000	3,909	4,048	4,324	12,281	30.70
	Lechuga (unidad)	25,000	1,873	1,011	1,825	4,709	18.84
	Pepino (unidad)	25,000	1,028	532	2,918	4,478	17.91
	Remolacha (unidad)	15,000	2,124	1,112	2,053	5,289	35.26
	Repollo (unidad)	4,000	612	447	312	1,371	34.28
	Tomate (libra)	140,000	8,329	8,468	6,433	23,230	16.59
Zanahoria (unidad)	11,000	1,085	1,621	1,321	4,027	36.61	
Zuchini guicoy (unidad)	7,000	168	818	552	1,538	21.97	
Producción de Frutales	Aguacate (quintal)	100	0	0	0	0	0.00
	Plátano (unidades de fruta)	2,000	16	0	28	44	2.20
	Banano (unidades de fruta)	3,000	764	1,604	1,200	3,568	118.93
	Café tostado y molido (libra)	1,000	386	291	205	882	88.20
	Macadamia en concha (libra)	1,200	0	0	0	0	0.00
	Papaya (unidad)	3,200	1,612	697	628	2,937	91.78
	Plantas diversas de vivero (unidad)	12,000	15,912	317	229	16,458	137.15
Producción de Flores	Flores de corte (docena)	3,000	690	698	190	1,578	52.60
	Plantas de follaje (manejo)	500	80	26	35	141	28.20
	Plantas en maceta (unidad)	1,500	19	170	403	592	39.47
	Plantas en bolsa (unidad)	3,500	212	180	184	576	16.46
	Pascuas (unidad)	3,000	0	0	0	0	0.00
Producción de Cultivos Extensivos, Granos Básicos y Forrajes	Aguacate (quintal)	1,500	0	0	0	0	0.00
	Limón (unidad)	400,000	17,600	58,800	57,700	134,100	33.53
	Frijol negro (quintal)	125	0	0	0	0	0.00
	Frijol rojo (quintal)	10	0	0	0	0	0.00
	Maíz grano (quintal)	800	0	0	0	0	0.00
	Maíz forraje (toneladas)	625	0	165.50	445.50	611	97.76



Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-

Código: POA-CD-23

INFORME DE RESULTADOS, PLAN OPERATIVO ANUAL

Versión
01

Página
120 de 176



PRODUCCIÓN ANIMAL

El área de Producción Animal está conformada por las siguientes explotaciones pecuarias: ganado bovino, ganado porcino, ganado caprino, aves de engorde, aves de postura, la explotación cunícola y el apiario.

Cuadro 2 POA 2023 Metas y Avances

SUBÁREA	Unidad de Medida	Meta Física Anual POA 2023	EJECUCIÓN			TOTAL ACUMULADO	% EJECUTADO
			JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE		
Producción de Ganado Bovino	Leche (litro)	180,000	13,455	15,707	14,421	43,583	24.21
Producción de Ganado Porcino	Lechón (libra en pie)	30,000	2,520	1,585	2,928	7,033	23.44
	Cerdo gordo (libra en pie)	200,000	8,652	9,206	8,039	25,897	12.95
Producción de Aves	Pollo en pie (libra)	60,000	6,517	5,910	5,709	18,136	30.23
	Huevo (cartón)	15,000	1,029	961	761	2,751	18.34
Producción de Ganado Caprino	Leche (litro)	1,800	0	0	0	0	0.00
Producción de Conejo	Carne (libra)	550	237	120	186	543	98.73
Producción de Pelibuey	Carne (libra)	1,500	463	0	54	517	34.47
Producción Apícola	Miel pura (botella)	500	148	29	24	201	40.20

PRODUCCIÓN FORESTAL

El área de Producción Forestal está conformada por el área de producción de plantas (vivero) y el área de aprovechamiento forestal, la cual consiste básicamente en aprovechar las plantaciones que son objeto de manejos de raleos y tala de árboles para la producción de trozas, postes y leña.

Cuadro 3 POA 2023 Metas y Avances

SUBÁREA	Unidad de Medida	Meta Física Anual POA 2023	EJECUCIÓN			TOTAL ACUMULADO	% EJECUTADO
			JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE		
Producción de Vivero	Plantas de Pinus oocarpa	20,000	122	0	0	122	0.61
	Plantas de Pinus maximiliani	20,000	1300	1608	0	2,908	14.54
	Plantas de Cipres común	5,000	2652	1040	0	3,692	73.84
	Plantas de Eucalipto	50,000	0	0	0	0	0.00
	Plantas de Palo Blanco	5,000	280	2855	0	3,135	62.70
	Plantas de Árbol de Cortéz	5,000	50	124	0	174	3.48
	Plantas de Matiliguaste	2,000	400	790	0	1,190	59.50
	Plantas de Cedro	5,000	0	0	0	0	0.00
	Plantas de Timboque	3,000	0	60	0	60	2.00
	Melina	5,000	5000	0	0	5,000	100.00
	Leña (tarea)	150	5	18	0	23	15.33
	Postes (unidad)	250	35	33	0	68	27.20



PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

El área de Agroindustria cuenta con tres plantas transformadoras. La planta de Cárnicos y la Planta de Lácteos, son las responsables de transformar toda la materia prima que se le traslada de Producción Animal; la planta Hortofrutícola, transforma la materia prima que se le entrega desde las áreas de Producción Agrícola.

Cuadro 4 POA 20223 Metas y Avances

SUBÁREA	Unidad de Medida	Meta Física Anual POA 2023	EJECUCIÓN			TOTAL ACUMULADO	%
			JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE		
Producción Agroindustria	Queso (libra)	20,000	1,398	2,082	2,041	5,521	27.61
	Requesón (libra)	4,000	157	250	153	560	14.00
	Crema (litro)	2,000	191	258	191	640	32.00
	Yogur (litro)	1,500	81	151	66	298	19.87
	Carne Adobada (libra)	1,000	100	0	22	122	12.20
	Carne en Chimichurri (libra)	1,000	0	115	0	115	11.50
	Embutidos (unidad)	100,000	8,262	6,426	8,292	22,980	22.98
	Pollo Adobado (libra)	1,000	0	0	208	208	20.80
	Pollo en Chimichurri (libra)	1,000	80	0	310	390	39.00
	Escabeche Jalapeño (libra)	1,500	118	194	137	449	29.93
	Salsa tipo chimichurri (libra)	500	0	0	0	0	0.00
	Salsa tipo kechup (libra)	500	0	180	20	200	40.00
	Salsa Verde (libra)	2,500	855	335	230	1,420	56.80
	Salsa Roja (libra)	2,500	855	595	140	1,590	63.60
	Bebida de café/leche (unidad)	1,000	460	70	0	530	53.00
	Bebidas saborizadas (unidad)	2,500	1,315	1,960	1,305	4,580	183.20
	Mermelada (libra)	1,000	168	103	0	271	27.10
	Lomo Ahumado (libra)	500	36	64	20	120	24.00
Pollo Ahumado (libra)	500	63	0	0	63	12.60	
Jalea (libra)	500	314	0	0	314	62.80	

MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN

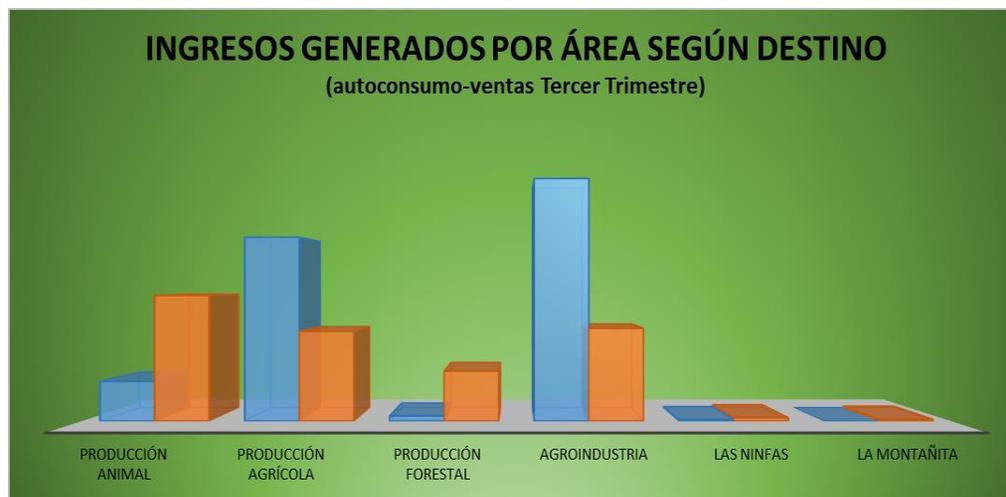
Los productos generados desde las distintas áreas productivas toman dos líneas distintas de destino, por un lado, está el abastecimiento de la cocina para el autoconsumo, y por otro; lo que se destina al Centro de Ventas para su comercialización. Del total de ingresos generados durante el tercer trimestre del año 2023, las áreas de Producción Animal, Agroindustria y Agrícola representaron más del 90% de los ingresos totales. Tal y como se muestra en el cuadro 5 y gráfica 3.



Cuadro 1

TERCER TRIMESTRE 2023					
RESUMEN GENERAL DE INGRESOS POR ÁREA PRODUCTIVA					
No.	ÁREA PRODUCTIVA	AUTOCONSUMO	COMERCIALIZACIÓN	TOTALES	%
1	PRODUCCIÓN ANIMAL	Q 99,014.00	Q 315,026.50	Q 414,040.50	19.77
2	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	Q 461,014.50	Q 224,895.61	Q 685,910.11	32.75
3	PRODUCCIÓN FORESTAL	Q 12,710.00	Q 125,339.10	Q 138,049.10	6.59
4	AGROINDUSTRIA	Q 608,355.00	Q 232,549.02	Q 840,904.02	40.15
5	LAS NINFAS	Q 3,082.10	Q 8,313.64	Q 11,395.74	0.54
6	LA MONTAÑITA	Q -	Q 4,366.40	Q 4,366.40	0.21
TOTALES		Q 1,184,175.60	Q 910,490.27	Q 2,094,665.87	100.00

Gráfica 3





I. GESTIÓN DE APOYO A ACADEMIA

La Coordinación de Producción a través de las distintas áreas productivas, agroindustria, mercadeo y comercialización; brinda apoyo directo a la Coordinación de Academia con su personal técnico y de campo para la gestión de Módulos de Formación, así mismo; se colaboró con la gestión administrativa para el suministro de materias primas, insumos, materiales, equipos y maquinaria con sus implementos para el desarrollo de los proyectos empresariales. Durante los primeros nueve meses de este año 2023, se brindó apoyo a estudiantes de las carreras de Perito Agrónomo, Perito Forestal y Perito Agroindustrial en los diferentes módulos de estudio.

X. GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y TÉCNICA

c) POA 2023

El Plan Operativo Anual de la Coordinación de Producción se delimitó específicamente en dos líneas de acción, la primera se trazó con los objetivos de incrementar los índices productivos para más y mejor sistema de abasto al consumo interno y, un mayor volumen de productos excedentes para comercializarlos y generar más ingresos; la segunda línea, se gestó en abrir espacios para una mejor y mayor participación de estudiantes y profesores en los módulos de estudio.

XI. CONCLUSIONES

6. El registro de ingresos generados en este tercer trimestre del año 2023, tanto por los productos destinados para la preparación de los alimentos para estudiantes y los destinados para la comercialización, representan el 53.56% y 43.47% respectivamente del total de Q. 2,094,665.87. Con esta cantidad, lo acumulado en los primeros nueve meses asciende a Q. 5,501,905.62, un 26.86% por arriba del mismo registro del año 2022.
7. El registro de ingresos por la cantidad y calidad de los productos entregados al Centro de Ventas para autoconsumo y comercialización solo para este tercer trimestre, indica que el área de Agroindustria aportó el 40.15% del total de ingresos generados, Producción Animal aportó un 19.77%, Producción Agrícola un 32.75%, Producción Forestal un 6.59%, finalmente; las fincas La Montañita y Las Ninfas generaron el 0.21% y 0.54% respectivamente.



COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN

2.6. Innovación e integración de la sostenibilidad ambiental y gestión sostenible de los recursos naturales articulado a los procesos productivos.

2.6.1. Crear el modelo de certificación de producción para garantizar la sostenibilidad ambiental y gestión sostenible de los recursos naturales articulado a los procesos productivos

La Coordinación de Producción a partir del presente año implementó medidas para que los sistemas de producción vayan de la mano con el desarrollo económico sin poner en riesgo el equilibrio de la naturaleza, principalmente en las áreas de producción agrícola. Dentro de las medidas implementadas, primero está el uso de los productos químicos para la protección de los cultivos, que se limitó exclusivamente a aquellos que vayan en concordancia con la preservación de la flora, la fauna, el suelo y el recurso hídrico entre otros, lo que permite que la gestión sea más eficiente y garantiza la conservación de los recursos para las generaciones futuras, segundo; el uso de sistemas de riego localizados lo que permite hacer eficiente el recurso agua, y tercero; la implementación de sistemas de producción bajo condiciones controladas, es decir; utilizar más invernaderos y megatúneles.

COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN

6.6. Desarrollo e implementación de propuestas de comercialización de excedentes productivos.

6.6.1. Ejecutar el plan de Desarrollo e implementación de propuestas de comercialización de excedentes productivos, reportando cumplimiento

El "plan de alta y eficiente gestión para generar más ingresos", tiene su epicentro principal en la Coordinación de Producción, principalmente porque a través de la producción de variedad de productos en el campo, es de donde se generan ingresos propios para la institución.

Dentro de la Coordinación de Producción existe la unidad de Mercadeo y Comercialización, la cual por medio del ENCAMarket propicia la distribución y ventas de los productos marca ENCA. El ENCAMarket desarrolla sus actividades comerciales a través de centralizar sus acciones derivadas de los bienes y servicios que se generan en las áreas de producción de la ENCA para el intercambio con empresas y potenciales consumidores a través de diversas actividades de mercado y comercio que pueden aplicarse en diferentes períodos de demanda.

El presente plan consiste en un análisis del potencial comercial que pueden tener otros productos que la ENCA



puede poner a disposición del mercado, además de los ya existentes; partiendo primeramente de la identificación de la situación que actualmente afronta la ENCA, y seguidamente; en determinar aspectos como la segmentación y establecimiento del mercado al que irán dirigidos los esfuerzos, así como un análisis de los principales competidores.

Después de analizar todo lo referente al mercado, se realizará un análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) que permita identificar las áreas que se pueden explotar para el cumplimiento de los objetivos, además de identificar puntos donde sea necesario proponer mejoras posteriores.

Establecido el plan, sus estrategias y tácticas, se definirá una metodología de implementación en la que se determinará cómo se llevará a cabo la estrategia, además de estipular el tiempo en el que se desarrollará.

Finalmente, se determinará si las actividades realizadas se están desarrollando de manera adecuada y si se están obteniendo los resultados deseados; de igual manera se plantearán acciones para evaluar el plan en base a variables como participación en el mercado, rotación de inventarios y volúmenes de ventas entre otras.

OBJETIVOS

General

- Establecer un Plan de Mercadeo y Comercialización que permita incrementar los ingresos a través del ENCAMarket

Específicos

- Identificar nuevos productos ENCA
- Introducir nuevos productos a la cadena de comercialización
- Incrementar el nivel de ventas
- Identificar la rotación de inventarios

ANALISIS SITUACIONAL

La tienda ENCAMarket está ubicada en el interior de la finca, identificada con banners publicitarios a lo interno, así como en la parte exterior con un rótulo pintado en la pared, además en la pasarela ubicada en la calle de acceso, hay dos mantas vinílicas impresas con publicidad que se visualizan en los dos carriles vehiculares. En redes sociales se tiene presencia en Facebook e Instagram orgánicos.



Datos extraídos de nuestro sistema operativo nos indican que se realizan diariamente un promedio de entre 80 y 100 facturas, con un rango promedio diario de ventas de entre Q9,000.00 a Q10,000.00 (atención lunes a sábado). El segmento de mercado actual según el último estudio de mercado realizado en octubre 2021, indica que el 57% de clientes del ENCAMarket son de género femenino y el 43% son de género masculino. El 85% visita el ENCAMarket con una frecuencia semanal, el 7%, 2 o 3 veces a la semana y el 3% cada 15 días.

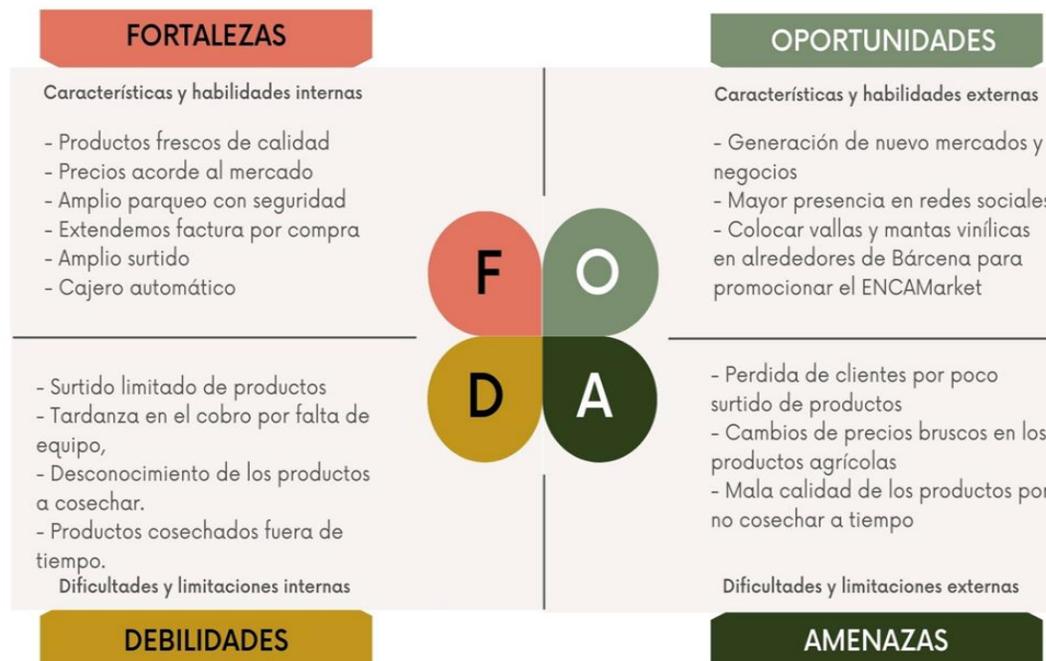
Con respecto a la segmentación geográfica los clientes que visitan el ENCAMarket provienen de Alamedas de Santa Clara, Altos de Bárcena I y II, Ulises Rojas, colonia el maestro, y el pueblo de Bárcena. Le sigue el municipio de Villa nueva, con 24%. Con un 5% de participación se encuentra la Ciudad de Guatemala, con sectores de afluencia variados. Luego con un 1% para todos los casos se encuentra: Amatitlán, Antigua Guatemala, Linda Vista, Naciones Unidas, Mixco, San Cristóbal, San Miguel Petapa, Villa Canales y Villa Lobos.

La Unidad de Mercadeo y Comercialización actualmente está en la búsqueda de nuevos negocios con potencial de comercialización que resulten beneficiosos y respondan a cuatro necesidades principales: ampliar la gama de productos, ampliar la cartera de clientes, generar más ingreso económico y dar a conocer el ENCAMarket a través de plan de medios digitales y tradicionales.

Análisis FODA



MATRIZ DAFO / FODA



I. NUEVOS PRODUCTOS

El ENCAMarket tiene como base de sus operaciones los excedentes productivos que se generan desde las siguientes áreas: Producción Agrícola, Producción Animal, Producción Forestal y Producción Agroindustrial.

La Coordinación de Producción con el objetivo de aumentar los ingresos económicos a través de la introducción de nuevos productos, logró determinar un índice potencial de acuerdo con la clasificación siguiente:

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

ProductoSubproducto

Hortalizas variasPilones

CilantroPlantas

LimónPlanta certificada

LimónSemilla para patrón



ArándanoFruta
ArándanoPlanta
PitahayaFruta
PitahayaPlanta

Especificaciones

- Hortalizas Central
 - a) Pilones: En la pilonera se producirán pilones de las hortalizas más importantes con fines de comercialización. Cada unidad de pilón tiene un costo promedio de Q 1.50, en base a eso, el precio base de comercialización sería de Q. 2.00.
 - b) Cilantro: Se consiguió un cliente que está comprando cilantro semanalmente. El costo de producción es de Q. 0.50 y se está vendiendo a Q 2.50.
- Frutales
 - a) Limón: La habilitación del vivero de cítricos para producir planta certificada de limón, tiene como objetivo central la comercialización de planta injertada.
 - b) Arándano: El proyecto contempla la producción fruta y planta. La fruta para autoconsumo y para comercializar en ENCAMarket. La planta se producirá con fines de venta.
 - c) Pitahaya: El proyecto contempla la producción fruta y planta. La fruta para autoconsumo y para comercializar en ENCAMarket. La planta se producirá con fines de venta.

PRODUCCIÓN ANIMAL

ProductoSubproducto
Bovinos Novillas
Leche de Cabra Lácteos
Cabra Cabritos

Especificaciones



- Bovinos: Se tiene actualmente un excedente del lote de novillas, razón por la cual se está gestionando para que la administración autorice la comercialización de esas novillas. Se trabajará para inseminarlas y venderlas a un mejor precio por ser novillas cargadas.
- Cabras: La adquisición de un lote de 8 cabras y 1 cabro, permitirá implementar otros productos a la cadena productiva. La producción de leche de cabra se enviará a la planta de lácteos para iniciar con la producción de quesos tanto para consumo interno como para comercializar.
- Cabras: otro valor agregado que dejará la adquisición de cabras es la producción de becerros que se puede enviar a Agroindustria para la producción de embutidos o venderlos en pie al mejor postor.

PRODUCCIÓN FORESTAL

ProductoSubproducto

Leña Carbón
Madera Cajas ENCA
Madera Muebles

Especificaciones

- Leña: Se formulará el plan para el aprovechamiento forestal del bosque de Eucalipto localizado en la cuenca del río platanitos, específicamente posterior al paso del puente sobre el mismo río. Este bosque tiene un área de 5 hectáreas, su aprovechamiento propiciará la producción de leña para la fabricación de carbón; el cual se sumará a la cadena comercial ya existente. Paralelamente, en el primer trimestre del siguiente año se debe lograr la fabricación de 2 hornos los cuales son elementales para la cadena de valor.
- Madera: El aprovechamiento sistemático que durante este año se ha venido haciendo de los bosques mixtos registrados de la ENCA, ha permitido el aumento del inventario de trozas para utilizarse para varios fines. Uno de estos fines es la fabricación de cajas pequeñas con el logo y escudo de la ENCA, el objetivo comercial de este proyecto busca que el cliente de ENCAMarket se enamore de dicha caja la cual le puede servir para varios fines.
- Madera: otro uso que seguramente se hará de las trozas existentes, será la fabricación de muebles, que bien puede ser desde mesitas de noche hasta amueblados de comedor y dispensarios de cocina.

PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

**ProductoSubproducto**

Chiles en escabeche
Saborizantes Bebidas saborizadas
Café y Leche Café con leche
Cilantro y Miltomate Salsa de chimichurri
Cerdo Lomo ahumado
Pollo ahumado
CerdoJamones
Macadamia Macadamia salada
Limón Limón deshidratado
Leche de CabraQuesos
Leche Helados
Leche Queso Mozzarella

- Chile en escabeche: La hortaliza durante este año ha estado destinando parte de la producción de chiles para la fabricación de "chile en escabeche". El producto ha tenido buena aceptación con el cliente consumidor de la tienda.
- Bebidas saborizadas: Este año Agroindustria ha adquirido algunas materias primas para la fabricación de bebidas saborizadas, el ensayo ha dado buenos resultados, ya se logró abrir un buen sesgo y el plan es aumentar y diversificar la producción de estas bebidas.
- Café con leche: Este es otro nuevo producto generado este año, su incorporación ha gustado al consumidor, tanto a lo interno como a lo externo de la ENCA.
- Salsa de chimichurri: En la hortaliza hay suficiente materia prima para la fabricación de esta salsa, ya se hicieron las pruebas y si tiene potencial de mercado.
- Lomo ahumado: Este producto se empezó a generar en este año y ha tenido buena aceptación, tanto a lo interno como a lo externo. Ya se consideró oficialmente en el POA 2023.
- Pollo ahumado: Este producto se empezó a generar en este año y ha tenido buena aceptación, tanto a lo interno como a lo externo. Ya se consideró oficialmente en el POA 2023.



- Jamones: En el siguiente año se trabajará para empezar la producción de diversas calidades de jamones, principalmente de carne de cerdo y pechuga de pollo.
- Macadamia salada: Se tiene planificado adquirir las dos máquinas que se requieren para preparar la macadamia y comercializarla lista para su consumo en seco y salada, la kernel es la parte comestible de la nuez de macadamia. Si se logra ese objetivo, esta nuez puede dejar hasta un 100% de utilidad.
- Limón deshidratado: Un porcentaje bajo de fruta de limón sobrepasa el punto de madurez, tanto en el campo como en el centro de ventas, para no perderlo se tiene planificado trabajarlo en la planta hortofrutícola con el objetivo de darle un valor agregado. Al deshidratarlo se logrará ofrecerlo de otra manera tanto a cocina como al ENCAMarket, ya se hicieron pruebas y si se logra el objetivo planteado.
- Queso de leche de Cabra: Para el último cuatrimestre del año 2023 se tiene estimado iniciar con la producción de leche de cabra, la cual servirá para producir quesos de esa calidad.
- Helados: Durante el primer cuatrimestre del año 2023 se contempla adquirir la máquina para producción de helados de leche
- Queso Mozzarella: Durante el primer trimestre del siguiente año se adquirirán los insumos y materias primas que se requiere para arrancar con la producción de queso mozzarella.
- Carnicería: La idea con este modelo de negocio es brindar un complemento a los clientes habituales de ENCAMarket que normalmente adquieren vegetales, lácteos, embutidos y carnes congeladas, con la implementación de la carnicería se busca que los clientes compren carnes frescas y cortes en el instante de cerdo y pollo principalmente; adicional a eso, se ofrecerá tilapia y carne de conejo y pelibuey ocasionalmente.

II. OTROS SERVICIOS

- Emprendimiento Empresarial
- Sendero Hípico
- BiciTrote Ruta ENCA

III. MEJORA EN EL MERCADEO DE PRODUCTOS YA EXISTENTES



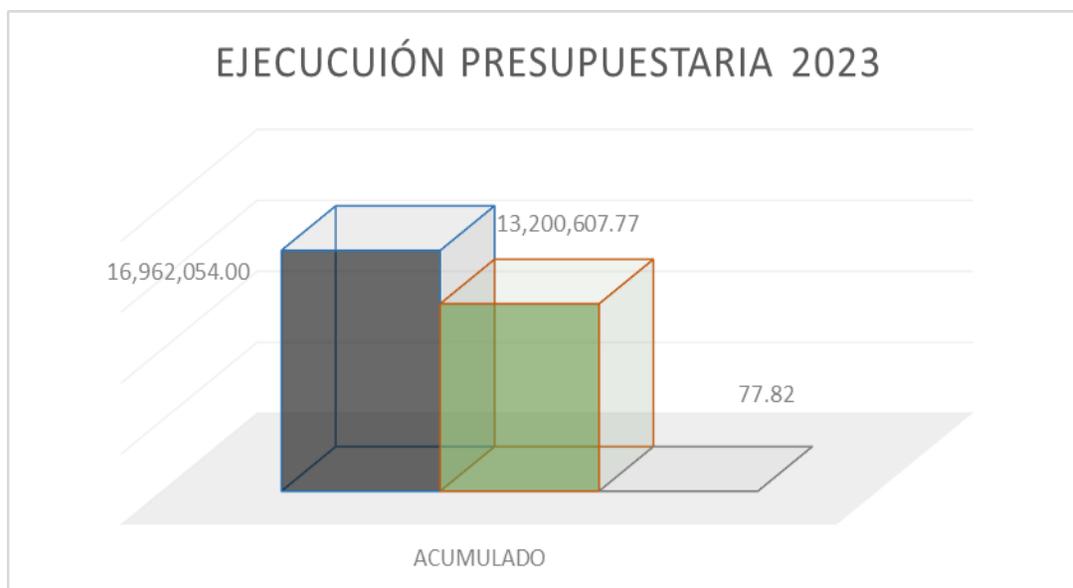
Se formulará un plan estratégico del negocio consistente en acciones clave que permitan el cumplimiento de objetivos, esto generará funcionamiento y crecimiento del ENCAMarket para los próximos 3 o 5 años.

RESULTADOS FINALES

XII. EJECUCIÓN

La Coordinación de Producción contó con un presupuesto de Q. 16,962,054.00, de los cuales; al finalizar el ciclo productivo se ejecutaron Q. 13,200,607.77 equivalente a una ejecución del 77.82%.

Gráfica 1



II. INGRESOS ACUMULADOS

Las metas establecidas al inicio del año 2023 fueron por siete millones de quetzales, equivaliéndole un 50% a Autoconsumo y 50% a Comercialización, al final de ciclo productivo enero – diciembre 2023 los resultados alcanzados fueron los siguientes: Autoconsumo Q. 3,585,537.88 y Comercialización Q. 3,680,727.35, haciendo un total de Q. 7,266,265.23, incrementando el resultado en un 3.80% respecto a la meta 2023, un 10.74% respecto al ciclo productivo 2022 y un 71.63% en relación al período 2021.



Grafica 2



PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

La Producción Agrícola está compuesta por el área de Producción de Hortalizas, tanto a campo abierto como bajo condiciones controladas, el área de Producción de Frutales, el área de Producción de Flores y el área de Producción de Cultivos Extensivos, Granos Básicos y Forrajes.



CUADRO 1 METAS Y RESULTADOS DEL PLAN OPERATIVO ANUAL PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

ÁREA	SUBÁREA	Unidad de Medida	Meta Física Anual POA 2023	RESULTADO	% EJECUCIÓN
P r o d u c i ó n A g r í c o l a	Producción de Hortalizas Central y Consulados	Acelga (manejo)	6,000	5,365	89.42
		Apio (manejo)	3,500	2,921	83.46
		Brócoli (unidad)	3,500	4,162	118.91
		Cebolla (libra)	25,000	24,722	98.89
		Chile Jatapeño (libra)	10,000	17,047	170.47
		Chile Pimiento (libra)	13,000	41,539	319.53
		Cilantro (manejo)	8,000	15,933	199.16
		Coliflor (unidad)	1,000	409	40.90
		Ejote (libra)	10,000	16,633	166.33
		Elote Dulce (unidad)	40,000	40,316	100.79
		Lechuga (unidad)	25,000	23,599	94.40
		Pepino (unidad)	25,000	63,234	252.94
		Remolacha (unidad)	15,000	27,688	184.59
		Repollo (unidad)	4,000	4,584	114.60
		Tomate (libra)	140,000	148,916	106.37
		Zanahoria (unidad)	11,000	12,183	110.75
		Zuchini guicoy (unidad)	7,000	10,232	146.17
	Producción de Frutales	Aguacate (quintal)	100	2	2.00
		Plátano (unidades de fruta)	2,000	4,784	239.20
		Banano (unidades de fruta)	3,000	8,472	282.40
		Café tostado y molido (libra)	1,000	4,158	415.80
		Macadamia en concha (libra)	1,200	298	24.83
		Papaya (unidad)	3,200	5,943	185.72
	Producción de Flores	Plantas diversas de vivero (unidad)	12,000	19,022	158.52
		Flores de corte (docena)	3,000	5,069	168.97
		Plantas de follaje (manejo)	500	1,265	253.00
		Plantas en maceta (unidad)	1,500	2,096	139.73
		Plantas en bolsa (unidad)	3,500	1,895	54.14
	Producción de Cultivos Extensivos, Granos Básicos y Forrajes	Pascuas (unidad)	3,000	1,417	47.23
		Aguacate (quintal)	1,500	806.46	53.76
		Limón (unidad)	400,000	283,255	70.81
		Frijol negro (quintal)	125	0	0.00
		Frijol rojo (quintal)	10	0	0.00
Maíz grano (quintal)		800	0	0.00	
Maíz forraje (toneladas)	625	704.75	112.76		



PRODUCCIÓN ANIMAL

El área de Producción Animal está conformada por las siguientes explotaciones pecuarias: ganado bovino, ganado porcino, ganado caprino, aves de engorde, aves de postura, la explotación cunícola y el apiario.

Cuadro 2 Metas y Resultados del Plan Operativo Anual PRODUCCIÓN ANIMAL

ÁREA	SUBÁREA	Unidad de Medida	Meta Física Anual POA 2023	RESULTADO	% EJECUCIÓN
P r o d u c i o n	Producción de Ganado Bovino	Leche (litro)	180,000	176,738	98.19
	Producción de Ganado Porcino	Lechón (libra en pie)	30,000	27,484	91.61
		Cerdo gordo (libra en pie)	200,000	120,861	60.43
	Producción de Aves	Pollo en pie (libra)	60,000	68,125	113.54
		Huevo (cartón)	15,000	13,184	87.89
	Producción de Ganado Caprino	Leche (litro)	1,800	240	13.33
	Producción de Conejo	Carne (libra)	550	910	165.45
	Producción de Pelibuey	Carne (libra)	1,500	2,131	142.07
Producción Apícola	Miel pura (botella)	500	371	74.20	

PRODUCCIÓN FORESTAL

El área de Producción Forestal está conformada por el área de producción de plantas (vivero) y el área de aprovechamiento forestal, la cual consiste básicamente en aprovechar las plantaciones que son objeto de manejos de raleos y tala de árboles para la producción de trozas, postes y leña.



Cuadro 3 Metas y Resultados del Plan Operativo Anual PRODUCCIÓN FORESTAL

ÁREA	SUBÁREA	Unidad de Medida	Meta Física Anual POA 2023	RESULTADO	% EJECUCIÓN
P r o d u c t i v o r e s	Producción de Vivero	Plantas de Pinus oocarpa	20,000	20,272	101.36
		Plantas de Pinus maximinoii	20,000	10,708	53.54
		Plantas de Cipres común	5,000	15,692	313.84
		Plantas de Eucalipto	50,000	74,360	148.72
		Plantas de Palo Blanco	5,000	4,735	94.70
		Plantas de Árbol de Cortéz	5,000	6,294	125.88
		Plantas de Matilisguate	2,000	4,430	221.50
		Plantas de Cedro	5,000	5,250	105.00
		Plantas de Timboque	3,000	4,220	140.67
		Melina	5,000	5,000	100.00
		Leña (tarea)	150	40	26.67
		Postes (unidad)	250	319	127.60

PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

El área de Agroindustria cuenta con tres plantas transformadoras. La planta de Cárnicos y la Planta de Lácteos, son las responsables de transformar toda la materia prima que se le traslada de Producción Animal; la planta Hortofrutícola, transforma la materia prima que se le entrega desde las áreas de Producción Agrícola.



Cuadro 4 Metas y Resultados del Plan Operativo Anual AGRINDUSTRIA

ÁREA	SUBÁREA	Unidad de Medida	Meta Física Anual POA 2023	RESULTADO	% EJECUCIÓN
A g r o i n d u s t r i a	Producción Agroindustria	Queso (libra)	20,000	20,040	100.20
		Requesón (libra)	4,000	2,589	64.73
		Crema (litro)	2,000	2,091	104.55
		Yogur (litro)	1,500	1,231	82.07
		Carne Adobada (libra)	1,000	1,132	113.20
		Carne en Chimichurri (libra)	1,000	916	91.60
		Embutidos (unidad)	100,000	105,014	105.01
		Pollo Adobado (libra)	1,000	1,346	134.60
		Pollo en Chimichurri (libra)	1,000	1,019	101.90
		Escabeche Jalapeño (libra)	1,500	1,464	97.60
		Salsa tipo chimichurri (libra)	500	378	75.60
		Salsa tipo kepchup (libra)	500	500	100.00
		Salsa Verde (libra)	2,500	2,918	116.72
		Salsa Roja (libra)	2,500	4,071	162.84
		Bebida de café/leche (unidad)	1,000	5,170	517.00
		Bebidas saborizadas (unidad)	2,500	15,663	626.52
		Mermelada (libra)	1,000	681	68.10
		Lomo Ahumado (libra)	500	1,013	202.60
Pollo Ahumado (libra)	500	430	86.00		
Jalea (libra)	500	880	176.00		



MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN

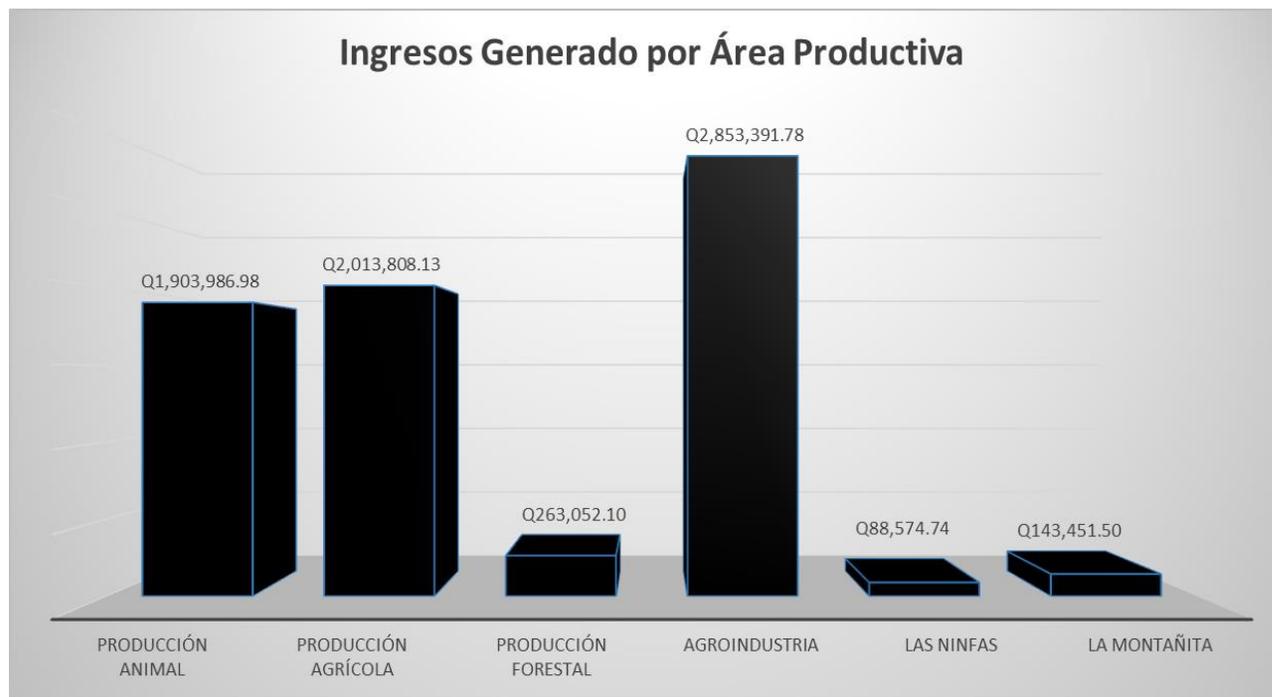
Los productos generados desde las distintas áreas productivas toman dos líneas distintas de destino, por un lado, está el abastecimiento de la cocina para el autoconsumo, y por otro; lo que se destina al Centro de Ventas para su comercialización. Del total de ingresos generados durante el año 2023, las áreas de Agroindustria, Producción Animal, Agroindustria y Agrícola representaron más del 90% de los ingresos totales. Tal y como se muestra en el cuadro 5 y gráfica 3.

Cuadro 5

CICLO PRODUCTIVO 2023				
RESUMEN GENERAL DE INGRESOS POR ÁREA PRODUCTIVA				
No.	ÁREA PRODUCTIVA	AUTOCONSUMO	COMERCIALIZACIÓN	ACUMULADO
1	PRODUCCIÓN ANIMAL	Q 619,627.40	Q 1,284,359.58	Q 1,903,986.98
2	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	Q 883,573.48	Q 1,130,234.65	Q 2,013,808.13
3	PRODUCCIÓN FORESTAL	Q 36,449.00	Q 226,603.10	Q 263,052.10
4	AGROINDUSTRIA	Q 1,928,817.90	Q 924,573.88	Q 2,853,391.78
5	LAS NINFAS	Q 10,620.10	Q 77,954.64	Q 88,574.74
6	LA MONTAÑITA	Q 106,450.00	Q 37,001.50	Q 143,451.50
TOTALES		Q 3,585,537.88	Q 3,680,727.35	Q 7,266,265.23



Gráfica 3



III. GESTIÓN DE APOYO A ACADEMIA

La Coordinación de Producción a través de las distintas áreas productivas, agroindustria, mercadeo y comercialización; brindó apoyo directo a la Coordinación de Academia con su personal técnico y de campo para la gestión de Módulos de Formación, así mismo; se colaboró con la gestión administrativa para el suministro de materias primas, insumos, materiales, equipos y maquinaria con sus implementos para el desarrollo de los proyectos empresariales vinculados a los estudiantes de las distintas carreras.

IV. GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y TÉCNICA

d) POA 2023



El Plan Operativo Anual de la Coordinación de Producción se delimitó específicamente en dos líneas de acción, la primera se trazó con los objetivos de incrementar los índices productivos para más y mejor sistema de abasto al consumo interno y, un mayor volumen de productos excedentes para comercializarlos y generar más ingresos; la segunda línea, se gestó en abrir espacios para una mejor y mayor participación de estudiantes y profesores en los módulos de estudio.

XIII. CONCLUSIONES

8. El registro de ingresos generados en el año 2023, tanto por los productos destinados para la preparación de los alimentos para estudiantes y los destinados para la comercialización, representan el 49.34% y 50.66% respectivamente del total de Q. 7,266,265.23.
9. El registro de ingresos por la cantidad y calidad de los productos entregados al Centro de Ventas para autoconsumo y comercialización indican que el área Agroindustria aportó el 39.27% del total de ingresos generados, Producción Agrícola un 27.71%, Producción Animal aportó un 26.20%, Producción Forestal un 3.62%, finalmente; las fincas La Montañita y Las Ninfas generaron el 1.97% y 1.22% respectivamente.

COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN

2.6. Innovación e integración de la sostenibilidad ambiental y gestión sostenible de los recursos naturales articulado a los procesos productivos.

2.6.1. Crear el modelo de certificación de producción para garantizar la sostenibilidad ambiental y gestión sostenible de los recursos naturales articulado a los procesos productivos

La Coordinación de Producción a partir del presente año implementó medidas para que los sistemas de producción vayan de la mano con el desarrollo económico sin poner en riesgo el equilibrio de la naturaleza, principalmente en las áreas de producción agrícola. Dentro de las medidas implementadas, primero está el uso de los productos químicos para la protección de los cultivos, que se limitó exclusivamente a aquellos que vayan en concordancia con la preservación de la flora, la fauna, el suelo y el recurso hídrico entre otros, lo que permite que la gestión sea más eficiente y garantiza la conservación de los recursos para las generaciones futuras, segundo; el uso de sistemas de riegos localizados lo que permite hacer eficiente el recurso agua, y tercero; la implementación de sistemas de producción bajo condiciones controladas, es decir; utilizar más invernaderos y megatúneles.



COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN

6.6. Desarrollo e implementación de propuestas de comercialización de excedentes productivos.

6.6.1. Ejecutar el plan de Desarrollo e implementación de propuestas de comercialización de excedentes productivos, reportando cumplimiento

El "plan de alta y eficiente gestión para generar más ingresos", tiene su epicentro principal en la Coordinación de Producción, principalmente porque a través de la producción de variedad de productos en el campo, es de donde se generan ingresos propios para la institución.

Dentro de la Coordinación de Producción existe la unidad de Mercadeo y Comercialización, la cual por medio del ENCAMarket propicia la distribución y ventas de los productos marca ENCA. El ENCAMarket desarrolla sus actividades comerciales a través de centralizar sus acciones derivadas de los bienes y servicios que se generan en las áreas de producción de la ENCA para el intercambio con empresas y potenciales consumidores a través de diversas actividades de mercado y comercio que pueden aplicarse en diferentes períodos de demanda.

OBJETIVOS

General

- Que a través del Plan de Mercadeo y Comercialización se incrementen los ingresos que genera el Centro de Ventas

Específicos

- Incrementar los ingresos por medio de la comercialización de los nuevos productos ENCA
- Incrementar el nivel de ventas
- Identificar la rotación de inventarios

I. RESULTADOS

El Centro de Ventas con la introducción de los nuevos productos generados desde las áreas: Producción Agrícola, Producción Animal y Producción Agroindustrial, logró generar incremento de los ingresos por medio de la comercialización de los siguientes productos:

**PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**Producto - Subproducto

Hortalizas - Pilonos

Limón - Planta certificada

PRODUCCIÓN ANIMALProducto - Subproducto

Carpimos - Leche

PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIALProducto - Subproducto

Chiles – Chiles en escabeche

Saborizantes Bebidas saborizadas

Café y Leche - Café con leche

Cilantro y Miltomate - Salsa de chimichurri

Cerdo - Lomo ahumado

Pollo - Pollo ahumado

Leche de Cabra – Queso Fresco y Queso de Capas

COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN Y COORDINACIÓN ACADÉMICA**2.6. Innovación e integración de la sostenibilidad ambiental y gestión sostenible de los recursos naturales articulado a los procesos productivos.**

2.6.2. Asesorar y acompañar la creación del modelo certificación de producción para garantizar la sostenibilidad ambiental y gestión sostenible de los recursos naturales articulado a los procesos productivos.

La ENCA desde su naturaleza pública ha venido haciendo intercambio de experiencias con diferentes grupos de visitantes, empresas privadas, instituciones públicas, instituciones educativas públicas y privadas, universidades y NOG's dentro de otras, con quienes se ha compartido la nueva tendencia aplicada a los sistemas de producción, lo cual radica principalmente; en limitar el uso de agroquímicos solamente a aquellos que son nobles para la naturaleza.



DIRECCIÓN

PRODUCTOS

Coordinar y gestionar funcionamiento de la ENCA disponiendo de los recursos humanos con mayor desarrollo, técnicos y financiero bajo las políticas y directrices del Consejo Directivo.

SUB-PRODUCTOS

Administrar 05 coordinaciones y 8 unidades de apoyo para el cumplimiento del objetivo estratégico de ejercer eficientemente la función rectora y la formación de técnicos en las ciencias agrícolas.

SECCIÓN DE PERSONAL Y DIRECCIÓN

4.5. Generación e implementación de los planes de capacitación y actualización del recurso humano.

4.5.1. Informes, Actualización y ejecución de planes de capacitación y actualización del recurso humano basado en Diagnóstico de Necesidades de Capacitación

En el primer trimestre se desarrollaron las siguientes capacitaciones:

- En el mes de febrero se apoyó a la sección de planificación Institucional con la convocatoria para la Capacitación de Actualización de las Normas Global GAP. En el que participaron catedráticos.
- En el mes de febrero se desarrollaron 4 talleres con el tema Clima Organizacional los cuales se desarrollaron con él para los niveles Profesionales Especializados, Profesionales, Técnicos y Catedráticos, en el que participaron 56 trabajadores.
- En el mes de marzo se desarrollaron 3 talleres, sobre el tema de Medidas Disciplinarias, en el que los participantes conocieron su rol dentro de este procedimiento y conocieron las herramientas necesarias de aplicación. En el que se capacitaron 33 personas de los niveles Profesionales Especializados, Profesionales, Técnicos

Estos talleres no generaron ningún costo.



Nombre de Actividad	Ejecutada por Coordinación / Sección	Fecha en que se desarrollara	cantidad de talleres	Desarrollo de Personal	Asistentes	GENERO	
						h	m
Actualización de las Normas Global G.A.P, Aseguramiento Integrado de Finca, norma IFA	Sección de Planificación	22,23,24 de febrero 2023	1	Se apoyo con la Convocatoria	14	11	3
Taller de Clima Organizacional	Sección de Personal / Desarrollo de Personal	22 de febrero 2023	4	convocatoria y logística de la actividad	56	38	18
Taller de Medidas Disciplinarias	Sección de Personal / Desarrollo de Personal	3 de marzo 2023	3	convocatoria y logística de la actividad	33	22	18
Total			8		103	71	39

En el tercer trimestre se desarrollaron las siguientes capacitaciones:

- En el mes de Julio se desarrollaron las siguientes capacitaciones:
Curso de Interpretación de pruebas psicométricas, el cual tiene como objetivo que los Coordinadores, Jefes y Encargados y Profesionales de las distintas áreas de la ENCA, conozcan sobre lineamientos generales para la interpretación de resultados de pruebas psicométricas al momento de realizar la selección de personal. Tuvo un costo de Q2,500.00.
- En el mes de Julio con el apoyo de la Superintendencia de bancos se desarrollaron dos talleres, el cual tiene como objetivo: Brindar conocimientos y herramientas a los participantes, para que puedan tomar decisiones financieras mejor informados y así incrementar su bienestar. Estos no tuvieron costo.
- En el mes de agosto, se desarrolló el taller de medidas Disciplinarias para los coordinadores, jefes y encargados de las distintas áreas de la ENCA. El mismo fue impartido con el personal Jurídico de la Institución, el cual no tuvo ningún costo.
- Se inscribieron tres profesionales de la ENCA en el programa de Especialización en Relaciones Laborales, impartido por la Cámara de Industria, el cual está conformado de 20 horas y finaliza en el mes de noviembre 2023.
- En el mes de septiembre con el apoyo de la Superintendencia de bancos se desarrollarlo el ultimo taller, el cual tiene como objetivo: Brindar conocimientos y herramientas a los participantes, para que puedan tomar decisiones financieras mejor informados y así incrementar su bienestar. Estos no tuvieron costo.
- En septiembre de acuerdo con el plan de capacitaciones se desarrollaron los siguientes talleres:
- Taller de inteligencia emocional y comunicación asertiva, para personal de las distintas áreas de la ENCA, el cual tuvo como objetivo: analizar el proceso de comunicación y las características necesarias para reconocer, planificar y ejecutar comunicaciones asertivas de acuerdo con el cumplimiento de los objetivos. Tuvo un costo de Q4,400.00



- Así mismo en el mes de septiembre se desarrolló la capacitación Trabajo en Equipo, para el personal de distintas áreas de la ENCA, el cual será impartido por personal de la Superintendencia de Bancos de Guatemala, y tiene como objetivo: que los participantes desarrollen y fortalezcan habilidades para trabajar en equipo a través de una serie retos que le ayudaran a comprometerse y aplicarlas cinco "C" del Trabajo en Equipo. El mismo se desarrolló con personal de nivel técnico y profesional de distintas áreas de la ENCA. Tuvo un costo de Q6,250.00.
- Los profesionales de las áreas de Asesoría Jurídica de la ENCA y Sección de personal participaron en el Programa de Especialización en Relaciones Laborales, el impartido por la Cámara de Industria, el mismo finaliza en el mes de noviembre 2023, el mismo tuvo un costo total de Q13,425.00, se desglosa en Q4,475.00 por persona.



En el cuarto trimestre la unidad de Desarrollo de Personal desarrolló las siguientes capacitaciones:

- **Capacitación sobre Trabajo en Equipo:** la cual tuvo como objetivo: que los participantes de nuevo ingreso desarrollen y fortalezcan habilidades para trabajar en equipo a través de una serie de retos que le ayudaran a comprometerse y aplicar las cinco "C" del Trabajo en Equipo, en donde participaron 20 trabajadores, esta tuvo un costo de Q 6250.00.



- Se desarrollo el taller de **servicio al cliente, “servicio de excelencia” para el personal de ENCAMARKET:** el cual tuvo como objetivo: Conocer las características y principios de una cultura y filosofía de servicio, Entender por qué el "servicio es lo primero", participaron 9 trabajadores del Equipo de ENCAMARKET, la misma genero un gasto de Q 4,990.00.
La unidad de Desarrollo de personal apoyo en la gestión del curso:
- **Curso de Formación para Brigadas de Emergencia:** el cual tiene como objetivo: Que los integrantes que conforman la Brigada de la Escuela Nacional Central de Agricultura estén preparados y capacitados, para ocupar el cumplimiento de procedimientos necesarios para prevenir y controlar una EMERGENCIA, donde participaron 18 miembros de la brigada de emergencia de la ENCA, la misma tuvo un costo de Q 2,000.00



Taller de ENCAMARKET "Servicio al Cliente "



Taller de Trabajo en Equipo,
Trabajadores de nuevo ingreso año
2023



Curso de Formación de Brigadas.



El área de desarrollo de personal tiene como objetivo Coordinar, Controlar, Ejecutar Programa Anual de Capacitación e Integración del Personal de la ENCA a fin de optimizar las competencias y habilidades requeridas para cumplir con los objetivos estratégicos de la ENCA. A continuación, se presenta un cuadro con las capacitaciones desarrolladas por la Unidad de Desarrollo de Personal en el 2023

	Nombre de Actividad	Quien Imparte	Fecha en que se desarrollara	cantidad de talleres	Desarrollo de Personal	Asistentes	Gasto Generado
1	Taller de Clima Organizacional	Consulting & training solutions	22 de febrero 2023	4	Sección de personal / Desarrollo de Personal	28	Gratuita
2	Taller de Clima Organizacional	Consulting & training solutions	23 de febrero 2023	2	Sección de personal / Desarrollo de Personal	28	Gratuita
3	Taller de Medidas Disciplinarias	Consulting & training solutions	3 de marzo 2023 y 29 de marzo	2	Sección de personal / Desarrollo de Personal	33	Gratuita
4	Capacitación de Auditoría Interna	UDAI de la ENCA	4/05/2023	1	Sección de personal / Desarrollo de Personal	13	Gratuita
5	Control de Inventarios	EXITO ILIMITADO SOCIEDAD ANONIMA	22/5/2023,29/5/2023 y 05/06/2023	1	Sección de personal / Desarrollo de Personal	4	Q3,200.00
6	Capacitación para gestión de indicadores clave de desempeño KPIS	EXITO ILIMITADO SOCIEDAD ANONIMA	22/06/2023	1	Sección de personal / Desarrollo de Personal	22	Q9,600.00



7	Curso de Interpretación de pruebas psicométricas	PSICOJOB	5/07/2023	1	Desarrollo de Personal /Sección de personal	18	Q2,500.00
8	Taller de Medidas Disciplinarias	ENCA/ASESORIA JURIDICA	12/07/2023	1	Desarrollo de Personal /Sección de personal	13	Gratuita
9	Finanzas Personales /Superintendencia de bancos de Guatemala	Superintendencia de Bancos de Guatemala	13/07/2023	1	Desarrollo de Personal /Sección de personal	10	Gratuita
10	Finanzas Personales /Superintendencia de bancos de Guatemala	Superintendencia de Bancos de Guatemala	20/07/2023	1	Desarrollo de Personal /Sección de personal	14	Gratuita
11	Finanzas Personales /Superintendencia de bancos de Guatemala	Superintendencia de Bancos de Guatemala	27/07/2023	1	Desarrollo de Personal /Sección de personal	18	Gratuita
12	Taller de Medidas Disciplinarias	ENCA/ASESORIA JURIDICA	25/08/2023	1	Desarrollo de Personal /Sección de personal	21	Gratuita
13	Programa de Especialización en relaciones laborales	Cámara de Industria de Guatemala	26 de septiembre y noviembre 2023	1	Desarrollo de Personal /Sección de personal	3	Q13,425.00
14	Finanzas Personales /Superintendencia de bancos de Guatemala	Superintendencia de Bancos de Guatemala	28/09/2023	1	Desarrollo de Personal /Sección de personal	27	Gratuita
15	Taller de inteligencia emocional y	EXITO ILIMITADO	28/09/2023	1	Desarrollo de Personal /Sección de personal	20	Q4,400.00



	comunicación asertiva,	SOCIEDAD ANONIMA					
16	Trabajo en Equipo	EXITO ILIMITADO SOCIEDAD ANONIMA	29/09/2023	1	Desarrollo de Personal /Sección de personal	25	Q6,250.00
17	Finanzas Personales /Superintendencia de bancos de Guatemala	SIB	28/09/2023	1	Desarrollo de Personal /Sección de personal	27	Gratuita
18	Trabajo en Equipo	EXITO ILIMITADO SOCIEDAD ANONIMA	15/11/2023	1	Desarrollo de Personal /Sección de personal	20	Q6,250.00
19	Capacitación de Servicio al Cliente	Grupo Destreza	15/11/2023	1	Desarrollo de Personal /Sección de personal	9	Q4,990.00
Total, de capacitantes desarrolladas				24			

DIRECCIÓN Y SECCIÓN DE PERSONAL

6.1. Diagnóstico de Estructura orgánica institucional y de los procesos de dirección y modificación orgánica-propuesta de modificaciones.*6.1.1. Análisis de puestos y funciones, propuesta de manual de organización y funciones, perfiles de puestos, atribuciones ante las instancias y unidades*

Se realizó durante el mes de octubre 1 contratación en renglón 022, 4 contrataciones en renglón 031, 1 ampliación de contrato (ADENDUM) renglón 029 y 6 confirmaciones de puestos esto debido a que superaron el periodo de prueba de 2 meses.

En el mes de noviembre se realizaron 9 contrataciones en renglón 022 dándole seguimiento a la resolución 169-2023 del Consejo Directivo, 3 confirmaciones de puesto, esto debido a que superaron el periodo de prueba de 2 meses.



En el mes de diciembre se realizaron 7 contrataciones en el renglón 022, 1 confirmación del puesto, esto debido a que supero el periodo de prueba de 2 meses.

Mes	Contrataciones 022	Contrataciones 031	Contrataciones 029	Ampliaciones a contratos 029	Inducciones	Confirmaciones de puesto
Octubre	1	4	0	1	0	6
Noviembre	9	0	0	0	0	3
Diciembre	7	0	0	0	1	1

Sección de Personal / Admisión de Personal: realizó procedimiento de inducción a 9 nuevos trabajadores, en el cual se le dio a conocer antecedentes históricos de la Institución, filosofía, aspectos estratégicos, valores, derechos y obligaciones de trabajadores, así como recorrido físico en las instalaciones de la ENCA. Así mismo los nuevos trabajadores fueron presentados por medio electrónico a todo el personal de la ENCA.



Inducción a personal de reciente ingreso

SECCIÓN DE PERSONAL Y DIRECCIÓN



6.3. Consolidación del Liderazgo de la Escuela y los liderazgos internos de manera armónica y sistemática en base a la confianza.

6.3.1. Crear y ejecutar el plan de capacitación para los trabajadores de la ENCA, para el cumplimiento de lineamientos a CONCORD.

En el año 2023 se desarrollaron varias capacitaciones que coadyuvaron a fomentar el liderazgo para que el personal de la ENCA trabajara en equipo poniendo en práctica el liderazgo en cada una de las áreas en las que desarrolla y se coordina actividades en pro de alcanzar los objetivos a través de pequeños grupos de liderazgo internos.

SECCIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL SECCIÓN DE PERSONAL

5.2. Desarrollo de bases de datos y sistema de seguimiento y evaluación académica y administrativa.

5.2.1. Velar por el cumplimiento y lineamientos de evaluación de desempeño a los trabajadores de la ENCA.

DIRECCIÓN Y ASESORÍA JURÍDICA

4.7. Desarrollo del Reglamento de la Ley de Relaciones Laborales y la carrera académica y administrativa con los criterios de asignación de salarios.

4.7.1. Crear el Reglamento de la Ley de Relaciones Laborales y la carrera académica y administrativa con los criterios de asignación de salarios.

DESARROLLO DE REGLAMENTO: RESULTADO 50 %

DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA

6.1. Diagnóstico de Estructura orgánica institucional y de los procesos de dirección y modificación orgánica-propuesta de modificaciones.

6.1.2. Dictamen financiero de la Estructura orgánica institucional y de los procesos de dirección y modificación orgánica-propuesta de modificaciones.

SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y UNIDAD DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y COMUNICACIÓN SOCIAL

2.13. Plan de elaboración y publicación de artículos técnicos y científicos en revistas de prestigio.

2.13.1. Propuesta del plan elaboración y publicación de artículos técnicos y científicos en revistas de prestigio.

SECCIÓN COOPERACIÓN EXTERNA SECCIÓN COOPERACIÓN EXTERNA



2.14. Alianzas con entes académicos de excelencia.

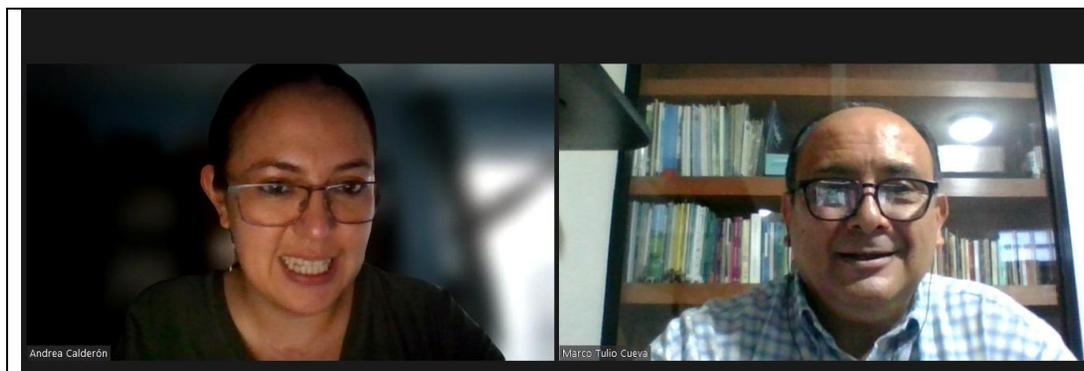
2.14.1. (6) Alianzas con entes académicos de excelencia a través de entendimientos escritos.

La Sección de Cooperación Externa tiene como objetivo desarrollar estrategias de gestión de cooperación nacional e internacional, técnica, financiera y/o en especies para el fortalecimiento de la visión y misión de la ENCA a través de sus ejes estratégicos y programas.

Se ha iniciado la gestión de convenio con universidades, estos buscan beneficiar a los estudiantes de la ENCA en los procesos de admisión, becas e información específica propia de las universidades.

Universidades	Gestiones y logros
Universidad Rafael Landívar	<ul style="list-style-type: none">• Se realizarán evaluaciones de suficiencia para determinar el semestre al cual ingresará el estudiante, con el fin de adelantar al estudiante, esto como reconocimiento a la excelencia académica de la ENCA.• Los estudiantes podrán optar a las becas de la URL
Universidad Galileo	<ul style="list-style-type: none">• Se realizarán giras de intercambio con los estudiantes de la Facultad de Veterinaria, lo cual permitirá que se puedan complementar conocimientos.• Acceso a Diplomados, Carreras y Cursos Cortos para trabajadores y estudiantes ENCA.

Fotos de reuniones:



Reunión de coordinación con el Ing. Marco Tulio Cueva López, Facultad de Veterinaria, Universidad Galileo.

SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN UNIDAD DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y COMUNICACIÓN SOCIAL

2.16. Desarrollo de la Agenda de Investigación integrada a los procesos de enseñanza-aprendizaje y proyección social e involucramiento de docentes y estudiantes.

2.16.1. Socializa la Agenda de Investigación integrada a los procesos de enseñanza-aprendizaje de interés de entes privados y públicos que permita dar respuestas a los problemas diagnosticados.

UNIDAD DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y COMUNICACIÓN SOCIAL SECCIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL

4.8. Implementación del Archivo General- desarrollo de protocolos de actuación en eventos relevantes y actualización de manuales de proceso.

4.8.1. Creación de propuesta de Implementación del Archivo General- desarrollo de protocolos de actuación en eventos relevantes y actualización de manuales de proceso.

UNIDAD DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y COMUNICACIÓN SOCIAL SECCIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL

5.3. Plan y programas permanentes de retroalimentación y comunicación estratégica de resultados.

5.3.1. Manual de retroalimentación y comunicación estratégica de resultados según SINACIG



Publicación de informes en la página de la ENCA



UNIDAD DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y COMUNICACIÓN SOCIAL UNIDAD DE INFORMÁTICA

6.2. Desarrollo del Sistema de Informática y Comunicación interno y externo eficiente y eficaz.

6.2.2. Apoyo al desarrollo del Sistema de Informática y Comunicación interno y externo eficiente y eficaz.

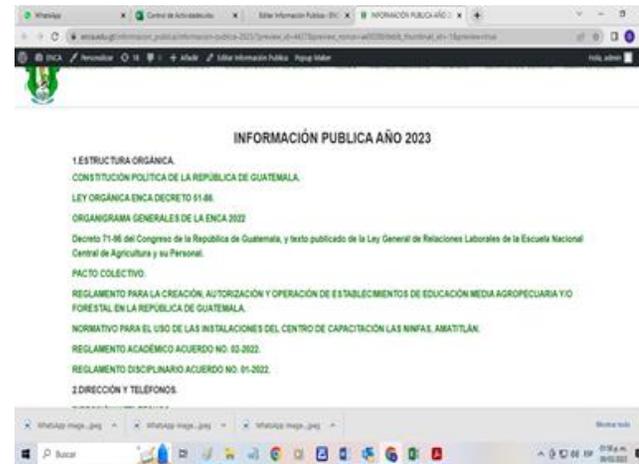
6.2.2. Apoyo al desarrollo del Sistema de Informática y Comunicación interno y externo eficiente y eficaz.

6.2.2.1 Publicación de Información Pública en la página web

En seguimiento al servicio que presta la unidad de informática por medio de Oficios se publica la información requerida en esta sección, por ejemplo:

	Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Código: POA-CD-23	
	INFORME DE RESULTADOS, PLAN OPERATIVO ANUAL	Versión 01	Página 157 de 176

- Gestión presupuestaria 2023
- Informes 029, programaciones y reprogramaciones de jornales.



Imágenes de las diferentes páginas del sitio web de la institución.

6.2.2.2 Publicación de Convocatorias Externas en la página web – sección de empleos

Se publican las Convocatorias Externas, el requerimiento es por medio de correos electrónicos, y se retiran de la web según el plazo de convocatoria.



The screenshot shows an email interface with a green header that says "Empleos". The email is from María Eugenia Montufar Urizar to Gloria Erika Colindres. The subject is "Publicación de Plazas". The email body contains three PDF attachments: "Convocatoria Externa Encargado de Unidad de Admisión 8.pdf", "Convocatoria Externa Jefe de Sección de Compras 8.pdf", and "Convocatoria Externa Jefe de Sección de Investigación 2.pdf". The text of the email requests collaboration in publishing these positions on the website and social media. Below the email text is a contact card for Licda. María Montufar, Encargada de Admisión de Personal, located at Kilómetro 17.5 finca Bárcena, Villa Nueva, Guatemala. To the right of the email are four posters for external call positions: "ENCARGADO DE UNIDAD DE ADMISIÓN", "ENCARGADO DE SERVICIOS GENERALES", "JEFE DE SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN", and "JEFE DE SECCIÓN DE COMPRAS". Each poster features the ENCA logo and the text "Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA- Fundada en 1921 Sección de Personal".

6.2.2.3 Publicación de productos de ENCAMARKET

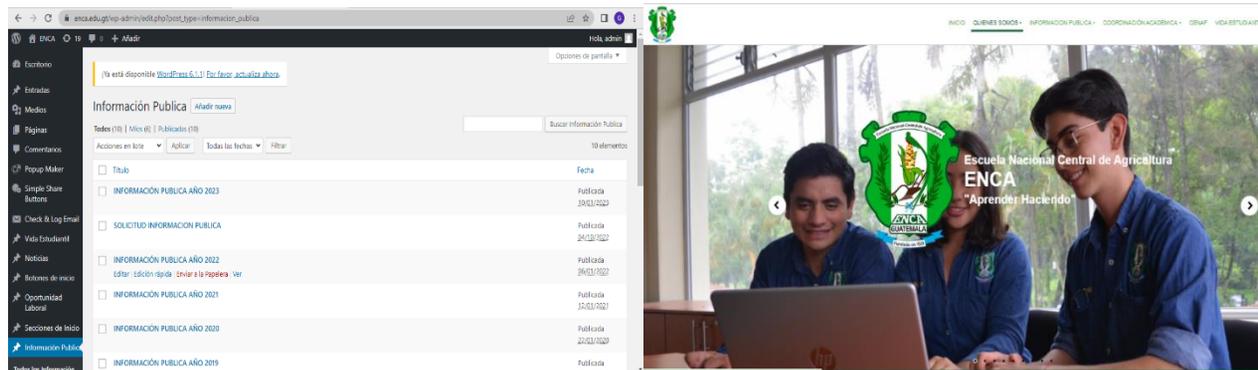
Se habilito una página dentro del sitio web de la institución para promocionar los productos de las diferentes áreas que se estudian en la ENCA.



6.2.2.4 Administración de la página web de la ENCA

En la administración de la página web se crean pestañas como, por ejemplo:

- SINACIG – Sistema Nacional de Control Interno Gubernamental, seccionado por años
- Listado de miembros del consejo – Quienes somos



6.2.2.5 Carné de trabajadores de la ENCA



Como apoyo de elaboración de diseño, impresión de carné y capacitación de impresión de estos a la Encargada de Admisión de Personal.



UNIDAD DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y COMUNICACIÓN SOCIAL SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

8.5. Desarrollo de una revista virtual que permita difundir las experiencias e investigaciones desarrolladas por la ENCA en respuesta a situaciones de la agricultura- la producción ganadera- en lo forestal y la agroindustria.

8.5.2. (1) Apoyo a la revista virtual para difundir las experiencias e investigaciones desarrolladas por la ENCA en respuesta a situaciones de la agricultura- la producción ganadera- en lo forestal y la agroindustria.

ASESORÍA JURÍDICA

1.5. Estudio y validación del marco jurídico de la ENCA.

1.5.1. Consultoría sobre el Estudio y validación del marco jurídico de la ENCA.

ESTUDIO Y VALIDACIÓN. RESULTADO: 30 %

SECCIÓN COOPERACIÓN EXTERNA DIRECCIÓN



1.8. Búsqueda y consolidación de alianzas públicas y privadas nacionales e internacionales.

1.8.1. consolidación de 12 alianzas públicas y privadas nacionales e internacionales según lineamientos de Dirección y Consejo Directivo

Se ha iniciado la gestión de convenio con varias instituciones público y privadas, estos buscan beneficiar a los estudiantes de la ENCA con apertura a espacios de prácticas profesionales para las carreras de Peritos Agrónomos, Agroindustriales y Forestales, incluyendo estipendio, así como apoyo en diversas áreas de capacitación para estudiantes y docentes. Los siguientes convenios están en gestión y proceso de firma.

Instituciones	Gestiones y logros
Asociación de Reservas Naturales -ARNPG	<ul style="list-style-type: none">• Elaboración de un estudio de biodiversidad para la Finca La Montañita.• Espacios para prácticas para estudiantes de último año, facilitando un estipendio.
Syngenta	<ul style="list-style-type: none">• Capacitaciones a estudiantes y catedráticos en temas de granos básicos• Transferencia de nuevas tecnologías• Espacios para prácticas para estudiantes de último año, facilitando un estipendio.
INAB	<ul style="list-style-type: none">• Promoción de las carreras de la ENCA• Espacios para prácticas para estudiantes de último año, facilitando un estipendio.
PROCIENCIA	<ul style="list-style-type: none">• Investigaciones sobre microalgas en Las Ninfas
DISAGRO	<ul style="list-style-type: none">• Promoción de las carreras de la ENCA• Espacios para prácticas para estudiantes de último año, facilitando un estipendio.
AGROCENTRO	<ul style="list-style-type: none">• Promoción de las carreras de la ENCA• Espacios para prácticas para estudiantes de último año, facilitando un estipendio.



	<ul style="list-style-type: none">• Donación de basureros para clasificar la basura.
Central Agrícola	<ul style="list-style-type: none">• Promoción de las carreras de la ENCA• Espacios para prácticas para estudiantes de último año, facilitando un estipendio.
ICTA	<ul style="list-style-type: none">• Apoyo en investigaciones de la ENCA• Promoción de las carreras de la ENCA
DEFORSA/Popoyán	<ul style="list-style-type: none">• Promoción de las carreras de la ENCA• Espacios para prácticas para estudiantes de último año, facilitando un estipendio.• Beca para los 3 primeros lugares de la carrera de Perito Forestal para realizar una pasantía pagada en Venezuela



Reunión con PAINSA, en el marco del convenio con DEFORSA



Capacitación a estudiantes y catedráticos sobre granos básicos, en el marco del convenio con Syngenta



Reunión con ICTA para fortalecer la carrera de Perito Agroindustrial, en el marco del Convenio



Reunión con DEFORSA y Popoyán, en el marco del convenio con DEFORSA





Reunión de coordinación con Asociación de Reservas Naturales, en el marco del Convenio

Visita de Misión Taiwán Proyecto de Banano, en el marco del convenio



Visita de Misión Taiwán, para presentar al nuevo Gerente de Proyecto, en el marco del convenio



Visita de Misión Taiwán Proyecto de Bambú, en el marco del convenio

UNIDAD DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y COMUNICACIÓN SOCIAL Y UNIDAD DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y COMUNICACIÓN SOCIAL

4.8. Implementación del Archivo General- desarrollo de protocolos de actuación en eventos relevantes y actualización de manuales de proceso.

4.8.1. Implementación del Archivo General- desarrollo de protocolos de actuación en eventos relevantes y actualización de manuales de proceso.

UNIDAD DE INFORMÁTICA UNIDAD DE INFORMÁTICA

5.1. Diseño y desarrollo del sistema informático académico y administrativo de la ENCA.

5.1.1. Diseño y desarrollo del sistema informático académico y administrativo de la ENCA.

5.1.1.1 Licenciamiento anual de Office 365.



Se realizó la activación de licencias para estudiantes, docentes y personal administrativo. De acuerdo con el PAC-2023 se realizó el evento por compra directa de Guate compras.



Licenciamiento Office 365	Cantidad	Activas
Licencias para alumnos	825	579
Licencias Profesores y Administrativo	225	192
Total	1050	771

5.1.1.2 Servicio anual de Alojamiento (Hosting)

Renovación del servicio de Hosting, alojamiento de la página web de la ENCA, correos institucionales, página de biblioteca.

De acuerdo con el PAC-2023 se realizó el evento por compra directa según NOG 19448244 de Guate compras con fecha 17-feb-2023



5.1.1.3 Servicio de Arrendamiento de equipos para impresión, copiado y escaneo

Se necesita el arriendo de impresoras para diferentes Coordinaciones, Secciones y Unidades de la ENCA, así como para áreas de catedráticos. De acuerdo con el PAC-2023 se realizó el evento por compra directa según NOG 19595204 de Guate compras.



Equipos para impresión, copiado y escaneo	Cantidad
Impresoras Blanco y Negro	19
Impresora a Color	1
Total	20



5.1.1.4 Servicio de Cableado Estructurado de Red

Conectividad de internet en el edificio central con aulas, residencias, clínica, polideportivo, segundo nivel del comedor, taller, pedagogía, planta de cárnicos, laboratorio de madera, Taller, Bodega de Frutales, hortalizas, bodega de herramientas, archivo muerto y las pilas (cableado e instalación de equipos).

Cotizaciones para la implementación de la segunda fase de Cableado Estructurado por medio de fibra óptica.



Imágenes sobre la visita técnica para implementar proyecto de Cableado Estructurado de Red.

5.1.1.5 Internet en la Finca La Montañita

En cumplimiento a las instrucciones giradas por el señor director por medio de un correo electrónico de fecha 08-feb-2023, para que se gestionara lo antes posible el servicio de Internet en la Finca la Montañita.

Se realizó una visita para conocer y realizar una cotización sobre el equipo y servicio de Internet.





Imágenes sobre la visita técnica para implementar internet satelital en el edificio para uso de estudiantes.

5.1.1.6 Internet en la Finca Las Ninfas

En cumplimiento a las instrucciones giradas por el señor director por medio de un correo electrónico de fecha 08-feb-2023, para que se gestionara lo antes posible el servicio de Internet en la Finca Las Ninfas.

Se inició la gestión del proyecto de Internet con fibra óptica que, de señal a toda la finca, en áreas libres como dentro de los edificios.



Imágenes sobre la visita técnica para implementar internet por fibra óptica para señal de toda la finca.

5.1.1.7 Servicio a usuarios

Como apoyo a las diferentes Coordinaciones y Unidades, la unidad de Informática apoya a usuarios como por ejemplo:

- Cambio de Tóner
- Conexiones a Internet



- Accesos a Biométrico
- Apoyo a Impresiones de Carné de empleados, etc.



Imágenes sobre atención a usuarios.

UNIDAD DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y COMUNICACIÓN SOCIAL SECCIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL

5.3. Plan y programas permanentes de retroalimentación y comunicación estratégica de resultados.

5.3.2. *Verificar cumplimiento del Manual de retroalimentación y comunicación estratégica de resultados según SINACIG*

DIRECCIÓN ASESORÍA JURÍDICA

6.1. Diagnóstico de Estructura orgánica institucional y de los procesos de dirección y modificación orgánica-propuesta de modificaciones.

6.1.4. *Análisis legal de cumplimiento de procesos e implementación de la reestructura orgánica institucional.*

ANÁLISIS SEGÚN REUNIONES. RESULTADO: 30 %

UNIDAD DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y COMUNICACIÓN SOCIAL Y UNIDAD DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y COMUNICACIÓN SOCIAL

6.2. Desarrollo del Sistema de Informática y Comunicación interno y externo eficiente y eficaz.

6.2.1. *Desarrollo del Sistema de Informática y Comunicación interno y externo eficiente y eficaz, informando mensualmente conforme a SINACIG, LAIP y lineamientos de ENCA*

SECCIÓN COOPERACIÓN EXTERNA DIRECCIÓN

	Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Código: POA-CD-23	
	INFORME DE RESULTADOS, PLAN OPERATIVO ANUAL	Versión 01	Página 170 de 176

8.2. Articulación de alianzas con entes académicos- privados y públicos para realizar acciones conjuntas y/o asesor en los sectores agropecuario- forestal y de agroindustria.

7.6.2. Apoyo en identificación de nuevas fuentes de financiamiento.

Se ha iniciado la elaboración de la propuesta de transformar la Sección de Cooperación Externa en una Unidad de Vinculación, Investigación y Gestión de Recursos (UVIG-ENCA) como una Unidad responsable de coordinar y gestionar las actividades de proyección, propuestas, etc.

<p>Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA- Fundada en 1921</p> <p><i>Aprender Haciendo</i></p> <p>PLAN DE PROYECCIÓN DE LA ENCA COMO ÓRGANO ASESOR Y CONSULTIVO DEL SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO AGROPECUARIO Y FORESTAL.</p> <p>Noviembre, 2023</p> <p><small>Kilómetro 17.5 finca Bárcena, Villa Nueva, Guatemala, Tel. (502) 6665-1345 1</small></p> <p>f ENCA01 @enca_gt enca.gt www.enca.edu.gt</p>	<p>Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA- Fundada en 1921</p> <p><i>Aprender Haciendo</i></p> <p>INDICE</p> <p>1. ANTECEDENTES 3</p> <p>2. OBJETIVO 4</p> <p>3. SITUACIÓN ACTUAL 4</p> <p>3.1 Proyección al sector público y privado con estudiantes del Programa de Prácticas Agropecuarias, Agronómicas y Forestales Supervisadas -PAAFS- 4</p> <p>3.2 Proyección a las comunidades rurales con estudiantes del curso y módulo de Extensión Rural 7</p> <p>3.3 Prestación de Servicios de Laboratorios dirigido a Empresas, Organizaciones y sector público 8</p> <p>3.4 Apoyo en instalaciones para capacitaciones y proyectos productivos 10</p> <p>3.5 Participación en mesas o foros de trabajo o discusión interinstitucional . 11</p> <p>3.6 Convenios de cooperación técnica, financiera y/o cartas de entendimiento con empresas y/o instituciones 12</p> <p>3.7 Función como centro de Ejercicio Profesional Supervisado, Prácticas Profesionales Supervisadas o Pasantías para universidades públicas y privadas nacionales o internacionales 15</p> <p>3.8 Proyectos de investigación y validación de tecnología y productos 15</p> <p>3.9 Asesoría para la creación y aprobación de nuevos Establecimientos de Educación Media Agropecuaria y Forestal EEMAF, a través del CENAF. 17</p> <p>3.10 Elaboración de guías técnicas/trifolares para agricultores con temas prácticos 17</p> <p>4. PROPUESTAS 18</p> <p><small>Kilómetro 17.5 finca Bárcena, Villa Nueva, Guatemala, Tel. (502) 6665-1345 2</small></p> <p>f ENCA01 @enca_gt enca.gt www.enca.edu.gt</p>
--	--

Plan de Proyección de la ENCA como órgano asesor y consultivo del sector público y privado agropecuario y forestal

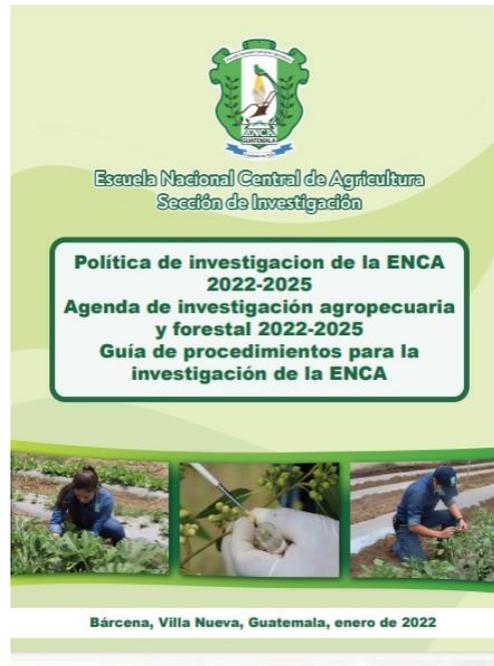
	Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Código: POA-CD-23	
	INFORME DE RESULTADOS, PLAN OPERATIVO ANUAL	Versión 01	Página 171 de 176

8.3. Desarrollo de una Agenda de Investigación integrada a los procesos de enseñanza-aprendizaje de interés de entes privados y públicos que permita dar respuestas a los problemas diagnosticados.

8.3.1. Creación de la Agenda de Investigación integrada a los procesos de enseñanza-aprendizaje de interés de entes privados y públicos que permita dar respuestas a los problemas diagnosticados.

1. Actividades específicas o resultados esperados, objetivos trazados.

La agenda de investigación ENCA 2022-2025, dentro de la Sección de Investigación, existe una agenda de investigación la cual actualmente esta destinada para orientar la investigación Agrícola, Forestal y Agroindustrial de la Escuela Nacional Central de Agricultura, así mismo para realizar las interacciones con las entidades de apoyo a cooperación externa para establecer diferentes apoyos mixtos con los objetivos de desarrollo sostenible que contemplan la agenda 2030.



Dentro de las actividades planteadas a completar la divulgación se propone durante 2024 el desarrollo de reuniones presenciales/ webinar con los actores involucrados a realizar investigación al igual que compartir vía correo

	Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Código: POA-CD-23	
	INFORME DE RESULTADOS, PLAN OPERATIVO ANUAL	Versión 01	Página 172 de 176

electrónico/ edición impresa la agenda de investigación para continuar con los enfoques a cumplimiento con la versión propuesta para 2022-2025.

SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN COORDINACIÓN ACADÉMICA

8.3. Desarrollo de una Agenda de Investigación integrada a los procesos de enseñanza-aprendizaje de interés de entes privados y públicos que permita dar respuestas a los problemas diagnosticados.

8.3.2. Apoyar la creación de la Agenda de Investigación integrada a los procesos de enseñanza-aprendizaje.

1. Actividades específicas o resultados esperados, objetivos trazados.

Durante el año 2024 se plantea realizar la propuesta para realizar los diagnósticos necesarios para que durante el 2025 se genere la agenda de investigación 2026-2030 con el apoyo de los siguientes actores:

- Catedráticos
- Producción
- Cooperación
- Instituciones públicas y privadas

Se elaboró un documento de la propuesta del Plan de Investigaciones con actores de importancia en la ENCA, el cual contempla los actores de importancia a trabajar durante 2024 además de las investigaciones confirmadas a trabajar con diferentes actores.



Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-

Código: POA-CD-23

INFORME DE RESULTADOS, PLAN OPERATIVO ANUAL

Versión
01

Página
173 de 176



Escuela Nacional Central de Agricultura
-ENCA-
Fundada en 1921

**Propuesta del plan de Investigaciones con
actores de importancia en la -ENCA-**
Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-

Sección de Investigación -ENCA-

Guatemala, Bârcena, Villa Nueva 22 de noviembre de 2023

Kilómetro 17.5 Finca Bârcena, Villa Nueva, Guatemala. Tel. (502) 6665-1345

f ENCAGT

@enca_gt

enca.gt

www.enca.edu.gt



En apoyo a la generación de investigación se emplea la interacción con los actores para lograr generar información para cada uno de los experimentos durante el año 2024 con los diferentes ejes estratégicos y líneas de investigación propuestas según la agenda planteada de 2022 – 2025. Las diferentes investigaciones que se logren finalizar en 2024 se publicaran en la página ENCA contemplando tener el repositorio digital que pueda informar a la población en general en las distintas temáticas con el siguiente esquema:





UNIDAD DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y COMUNICACIÓN SOCIAL Y UNIDAD DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y COMUNICACIÓN SOCIAL

8.5. Desarrollo de una revista virtual que permita difundir las experiencias e investigaciones desarrolladas por la ENCA en respuesta a situaciones de la agricultura- la producción ganadera- en lo forestal y la agroindustria.

8.5.1. Creación de (1) Una revista virtual para difundir las experiencias e investigaciones desarrolladas por la ENCA en respuesta a situaciones de la agricultura- la producción ganadera- en lo forestal y la agroindustria.

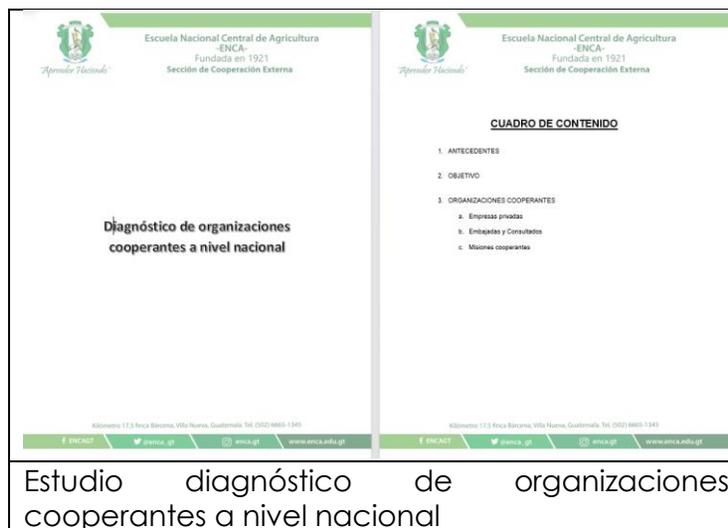


SECCIÓN COOPERACIÓN EXTERNA Y SECCIÓN COOPERACIÓN EXTERNA

8.6. Identificación y realización de estudios propios o en cooperación con otras instituciones sobre temas de interés del sector agropecuario- forestal y agroindustrial.

8.6.1. (1) Estudio de Identificación y realización de cooperación con otras instituciones sobre temas de interés del sector agropecuario- forestal y agroindustrial.

Se ha elaborado un estudio que contiene las instituciones cooperantes para la contribución para la ENCA.



SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

8.7. Mantenimiento y actualización de bases de datos de interés nacional de los cultivos- la ganadería- el sector forestal y la agroindustrial.

8.7.1. *Consultoría del Mantenimiento y actualización de bases de datos de interés nacional de los cultivos- la ganadería- el sector forestal y la agroindustria.*