

Factura

BIENVENIDO, ARGUETA HERNANDEZ
Nit Emisor: 485053K
BIENVENIDO ARGUETA HERNANDEZ
KILOMETRO 20 5 CRT A ALDEA LO DE DIEGUEZ 58-00
RESIDENCIAL BRISAS DEL CAMPO MANZANA C, Fraijanes,
GUATEMALA

NIT Receptor: 4998952
Nombre Receptor: ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:
9A9A3FDF-CD34-42A1-B4AE-C40840FD6C4E
Serie: 9A9A3FDF Número de DTE: 3442754209
Numero Acceso:

Fecha y hora de emision: 01-dic-2022 08:09:51
Fecha y hora de certificación: 01-dic-2022 08:09:51
Moneda: GTQ

#No	B/S	Cantidad	Descripcion	Precio/Valor unitario (Q)	Descuentos (Q)	Otros Descuentos(Q)	Total (Q)	Impuestos
1	Servicio	1	Pago por servicios profesionales prestados a ENCA, en el mes de noviembre de 2022, según contrato 2022- 029-011-CA-ENCA	11,000.00	0.00	0.00	11,000.00	IVA 1,178.571429
<i>Cancelado</i>				TOTALES:	0.00	0.00	11,000.00	IVA 1,178.571429

* Sujeto a retención definitiva ISR

B. Argueta

Datos del certificador

Superintendencia de Administracion Tributaria NIT: 16693949



"Contribuyendo por el país que todos queremos"



Período:	Mes de noviembre 2022 /
Contrato No.:	2022-029-011-CA-ENCA /
Profesional responsable:	Dr. Bienvenido Argueta Hernández /
Tipo de Actividad:	Servicios Profesionales /
Honorario:	Q. 11,000.00 /

Descripción de las Actividades:

En el mes de noviembre se apoyó la realización del seminario con especialistas sobre temas agrícolas, forestales y agroindustriales de las diferentes regiones definidas por el Centro de Estudios Nacionales Agropecuarios y/o Forestales -CENAF-, en coordinación con la subcomisión correspondiente. Esta actividad tienen como finalidad servir de base para la articulación del diagnóstico y reforma de los Establecimientos de Educación Media Agropecuaria y Forestal -EEMAF-. De igual forma, se llevó a cabo el procesamiento y análisis de la información de los estudiantes de las diferentes regiones de país, la cual se integrará en los diagnósticos correspondientes. Otro de los aportes ha consistido en el procesamiento de Análisis de Correlación de los resultados obtenidos por los estudiantes en las distintas asignaturas del primer semestre con las pruebas de admisión, siguiendo factores vinculados al sector educativo previo al ingreso a la ENCA y educación de los padres y madres de familia. Dada la extensión de los documentos, se inserta el resumen de las pruebas realizadas.

PromediodeloscursosIngléscomunicacióneinformática

	Sectorestablecimientoprevio	N	Subset for alpha = 0.05
			1
Tukey HSD ^{a,b}	Público	59	71.289857344632880
	Privado	135	71.982046296296370
	Cooperativa	20	72.885645833333430
	EFA	26	75.602423076923160
	Sig.		

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 35.455.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

Elaborado	Revisado	Aprobado	Fecha Aprobación
ENCA	DIRECCION	CONSEJO DIRECTIVO	30/08/2011



PromediodeloscursosEticaFormaciónySociología

	Sectorestablecimientoprevio	N	Subset for alpha = 0.05
			1
Tukey HSD ^{a,b}	Privado	135	74.371259259259380
	Público	59	74.680847457627220
	Cooperativa	20	77.552166666666780
	EFA	26	78.890256410256500
	Sig.		.688

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 35.455.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

```

ONEWAY PromediodeloscursosBiologíaMatemáticayQuímica
PromediodeloscursosIngléscomunicacióneinformática
PromediodeloscursosEticaFormaciónySociología BY Escolaridaddelpadre
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/MISSING ANALYSIS
/POSTHOC=TUKEY BONFERRONI ALPHA(0.05).
  
```

Elaborado	Revisado	Aprobado	Fecha Aprobación
ENCA	DIRECCION	CONSEJO DIRECTIVO	30/08/2011



Homogeneous Subsets

PromediodeloscursosBiologíaMatemáticayQuímica

	Escolaridaddelpadre	N	Subset for alpha =
			0.05
			1
Tukey HSD ^{a,b}	No estudio	3	53.539722222222320
	Diversificado	84	55.392204365079430
	Básico	22	56.503977272727376
	Primaria	26	59.057371794871884
	Universidad	62	62.079669354838800
	NS/NR	43	64.227639534883830
	Sig.		

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 12.806.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

PromediodeloscursosIngléscomunicacióneinformática

	Escolaridaddelpadre	N	Subset for alpha =
			0.05
			1
Tukey HSD ^{a,b}	No estudio	3	63.696694444444540
	Diversificado	84	69.465586309523890
	Primaria	26	71.273205128205250
	Básico	22	71.612026515151610
	NS/NR	43	74.607844961240420
	Universidad	62	75.550793010752810
	Sig.		

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 12.806.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

Elaborado	Revisado	Aprobado	Fecha Aprobación
ENCA	DIRECCION	CONSEJO DIRECTIVO	30/08/2011



Escuela Nacional Central de Agricultura

Informe de Actividades

FR-SIG-AG-016
 Segunda Edición
 Revisión No.: 01
 Página 4 de 6

PromediodeloscursosEticaFormaciónySociología

	Escolaridaddelpadre	N	Subset for alpha = 0.05
			1
Tukey HSD ^{a,b}	No estudio	3	67.9944444444444550
	Diversificado	84	72.473452380952480
	Básico	22	72.963030303030420
	Primaria	26	73.625128205128300
	NS/NR	43	78.261085271317940
	Universidad	62	78.581612903225890
	Sig.		

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 12.806.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

```

ONEWAY PromediodeloscursosBiologíaMatemáticayQuímica
PromediodeloscursosIngléscomunicacióneinformática
PromediodeloscursosEticaFormaciónySociología BY Escolaridaddelmadre
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/MISSING ANALYSIS
/POSTHOC= TUKEY BONFERRONI ALPHA(0.05).
  
```

Elaborado	Revisado	Aprobado	Fecha Aprobación
ENCA	DIRECCION	CONSEJO DIRECTIVO	30/08/2011



Homogeneous Subsets

PromediodeloscursosBiologíaMatemáticayQuímica

	Escolaridaddelmadre	N	Subset for alpha = 0.05	
			1	2
Tukey HSD ^{a,b}	No estudio	5	41.720833333333440	
	Diversificado	105	58.320587301587420	58.320587301587420
	Primaria	20		58.437666666666760
	Universidad	53		58.699694968553544
	Básico	30		61.865472222222310
	NS/NR	27		64.252012345679100
	Sig.			.052

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 17.204.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

PromediodeloscursosIngléscomunicacióneinformativa

	Escolaridaddelmadre	N	Subset for alpha = 0.05	
			1	2
Tukey HSD ^{a,b}	No estudio	5	57.632033333333446	
	Primaria	20		70.457125000000090
	Diversificado	105		71.847073015873100
	NS/NR	27		73.124157407407520
	Universidad	53		73.297742138364870
	Básico	30		74.889194444444560
	Sig.			1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 17.204.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

Elaborado	Revisado	Aprobado	Fecha Aprobación
ENCA	DIRECCION	CONSEJO DIRECTIVO	30/08/2011



PromediodeloscursosEticaFormaciónySociología

	Escolaridaddelmadre	N	Subset for alpha = 0.05	
			1	2
	No estudio	5	58.570666666666770	
	Primaria	20	73.928666666666760	73.928666666666760
	Diversificado	105	74.274063492063580	74.274063492063580
Tukey HSD ^{a,b}	Universidad	53		75.601949685534680
	NS/NR	27		76.326419753086530
	Básico	30		80.352000000000100
	Sig.		.081	.881

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 17.204.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

En términos de la implementación del nuevo modelo curricular de la ENCA, se llevaron a cabo reuniones virtuales y presenciales con los Subcoordinadores designados por parte de la Coordinación Académica, el Coordinador Académico y la Comisión de Actualización Curricular a efectos de liderar la ejecución y articulación de los diferentes componentes curriculares a la práctica. Para tales efectos se revisaron los documentos producidos por la Comisión de Actualización Curricular y se sintetizaron en una presentación realizada en el salón del Consejo Directivo el día 17 de noviembre del año en curso.

Dr. Bienvenido Argueta Hernández
Profesional

Gustavo Leonel Baeza Larios Ph.D

Gustavo Leonel Baeza Larios Ph.D
Coordinador Académico



Elaborado	Revisado	Aprobado	Fecha Aprobación
ENCA	DIRECCION	CONSEJO DIRECTIVO	30/08/2011



Escuela Nacional Central de Agricultura

Informe Final

FR-SIG-AG-016
Segunda Edición
Revisión No.: 01
Página 1 de 3

Período:	Del 12/01/2022 al 30/11/2022 ✓
Contrato No.:	2022-029-011-CA-ENCA ✓
Profesional responsable:	Dr. Bienvenido Argueta Hernández ✓
Tipo de Actividad:	Servicios Profesionales ✓

Descripción de las Actividades:

Como resultado del devenir del proceso de actualización curricular que alcanzó uno de sus hitos más importantes el dieciocho de noviembre de 2021, fecha en que el Consejo Directivo de la Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA- emitió la resolución 238-2021 en la cual resolvió “aprobar los componentes curriculares de objetivos de carrera, perfiles, pensum y malla curricular que forman parte del diseño de la renovación curricular de las carreras, perfiles, pensum y malla curricular de las carreras de Perito Agrónomo, Perito Forestal y la nueva carrera de Perito Agroindustrial, desarrollados en función de la nueva organización temporal sobre la base de semestres”, durante el año 2022 se dio continuidad al proceso de reforma de las carreras que imparte la ENCA. De igual forma, en ejercicio de las atribuciones conferidas en el Artículo 79 de la Constitución Política de la República de Guatemala, que designa a esta institución como responsable de la formación agropecuaria y forestal a nivel nacional; y atendiendo al interés vinculado al desarrollo de planes de estudio agropecuarios y forestales en la enseñanza media, se puso en marcha un proceso para la actualización curricular de las carreras vigentes en los establecimientos educativos a cargo del Centro de Estudios Nacionales Agropecuarios y/o Forestales –CENAF-.

En este contexto, a inicios de 2022 se trabajó en el diseño de la hoja de ruta para el abordaje de estas dos grandes tareas, la cual demandó la distribución de la Comisión de Actualización Curricular en dos subcomisiones a saber: a) Implementación Curricular, y; b) Renovación Curricular de EEMAF. En el caso del seguimiento a la implementación del nuevo modelo curricular de la ENCA, fue necesario diseñar en primer lugar un conjunto de capacitaciones para el personal docente acerca de los distintos componentes de la reforma, particularmente en el desarrollo de competencias de cursos, definición de contenidos mínimos y programas de cursos. En este sentido, se generaron dos documentos de soporte siendo estos el Marco para la Adecuación Curricular y su versión ampliada que incorpora los descriptores formulados con la participación del personal docente. En segundo lugar, se articuló un proceso para el análisis y retroalimentación de las condiciones de la reforma y sus diversos componentes. En tal sentido, se formularon y administraron una serie de instrumentos y técnicas para la recolección de información que recopilaron las principales perspectivas que tanto estudiantes como docentes tienen acerca del nuevo modelo curricular, sus dificultades, oportunidades y condiciones generales de aplicación.

Elaborado	Revisado	Aprobado	Fecha Aprobación
ENCA	DIRECCION	CONSEJO DIRECTIVO	30/08/2011

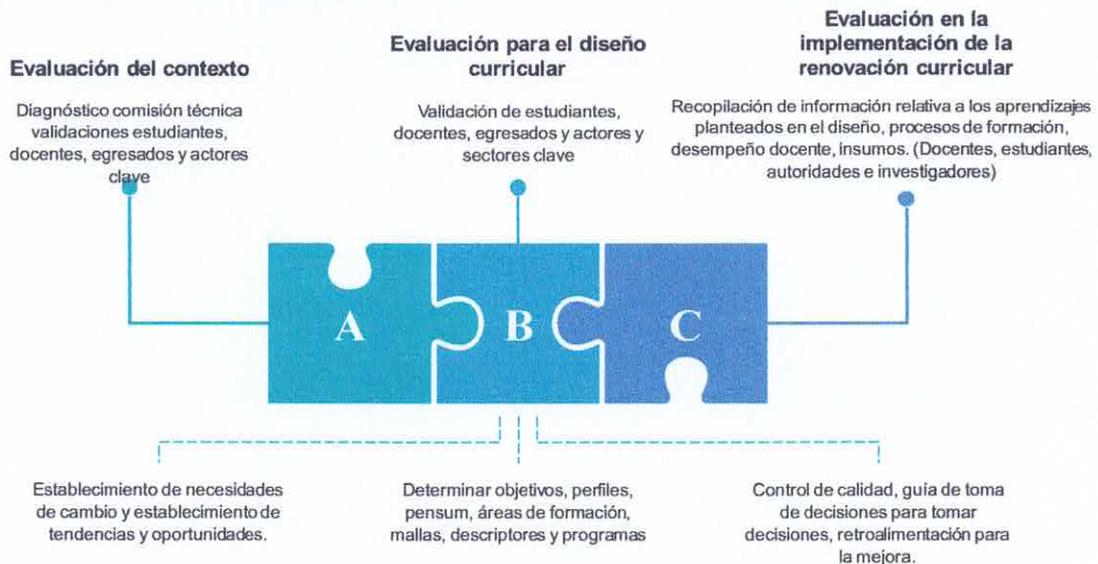


Informe Final

De tal cuenta, se llevaron a cabo grupos focales y se aplicaron cuestionarios digitales que proporcionaron insumos para delinear ámbitos de capacitación docente, proponer mejoras a los sistemas de acompañamiento o tutorías, así como la planificación de un régimen de seguimiento constante a través de Sub coordinaciones de Área a cargo de la Coordinación Académica. Con ello, se pretende potenciar el desarrollo integral de las habilidades, destrezas y conocimientos que se demandan hoy en día en la formación de los peritos agrícolas, forestales y agroindustriales en Guatemala. Como resultado de este proceso se generó un documento que contiene las conclusiones y recomendaciones del primer informe de implementación y evaluación curricular.



Modelo de evaluación curricular de la ENCA.



En el caso de los Establecimientos de Educación Media Agropecuaria y Forestal –EEMAF- se dio inicio al proceso de reforma cuya primera fase (2022), consistió en la generación de condiciones para la elaboración de un diagnóstico que aporte insumos de análisis sobre la situación de país en las áreas vinculadas al quehacer de la ENCA. Para tales efectos, se organizó un mapa de regiones y se llevaron a cabo visitas guiadas a fin de informar a las autoridades locales de las generalidades del diagnóstico y la posibilidad de efectuar una reforma local que no solo actualice los componentes vigentes, sino también permita la incorporación de otros elementos que contextualicen la formación

Elaborado	Revisado	Aprobado	Fecha Aprobación
ENCA	DIRECCION	CONSEJO DIRECTIVO	30/08/2011



Informe Final

que se ofrece a las y los jóvenes de acuerdo a las necesidades y oportunidades de sus territorios, su propia formación previa y las dinámicas de país en el marco de la globalización. Asimismo, se organizó y llevó a cabo un seminario con especialistas denominados “actores clave”, cuyos aportes enriquezcan en primer lugar el contenido del diagnóstico, y en un futuro inmediato la propuesta curricular en la región.

A lo largo del año se realizaron un extenso número de reuniones virtuales y presenciales de trabajo con la Comisión de Actualización Curricular, giras a establecimientos departamentales, capacitaciones a docentes, reuniones de discusión y planificación con el Coordinador Académico, construcción de documentos a solicitud de diferentes dependencias institucionales e informes de trabajo.

Conviene destacar que este trabajo ha requerido de un esfuerzo extraordinario de parte de la Comisión de Actualización Curricular; y que además de la organización de trabajo sincrónico, se ha demandado de mucho más tiempo y esfuerzo asincrónico por parte de los involucrados. No obstante, existe plena certeza que el trabajo realizado materializa las aspiraciones de replantear la formación que se imparte en la ENCA como un modelo en constante cambio, especialmente por el requerimiento indispensable de articular los ejes de la docencia, la investigación y los módulos de producción en función de la formación de seres humanos íntegros, capaces de continuar su formación profesional con éxito, trabajar o emprender, respondiendo a las necesidades que los ámbitos agropecuario, forestal y agroindustrial presentan en el país.

B. Argueta

Dr. Bienvenido Argueta Hernández
Profesional

Gustavo Leonel Baeza Larios

Gustavo Leonel Baeza Larios Ph.D



Gustavo Leonel Baeza Larios

Gustavo Leonel Baeza Larios Ph.D
Coordinador Académico



Elaborado	Revisado	Aprobado	Fecha Aprobación
ENCA	DIRECCION	CONSEJO DIRECTIVO	30/08/2011