

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:

96828CC1-6FAA-4CDD-B02B-0765293A4AE8

Serie: 96828CC1 Número de DTE: 1873431773

Numero Acceso:

Fecha y hora de emision: 01-abr-2022 08:54:44

Fecha y hora de certificación: 01-abr-2022 08:54:44

Moneda: GTQ

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

* Sujeto a retención definitiva ISR

Datos del certificador

Superintendencia de Administracion Tributaria NIT: 16693949



"Contribuyendo por el país que todos queremos"



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

Descripción de las Actividades:

En el marco de las acciones de la renovación curricular de las carreras de Perito Agrónomo y Perito Forestal, e implementación de la carrera de Perito Agroindustrial, durante el mes de marzo se trabajó en la elaboración del documento que contiene la primera parte del modelo de evaluación curricular de la ENCA en su fase de implementación que a continuación se presenta.

MODELO DE EVALUACION DEL PROCESO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ADECUACIÓN CURRICULAR DE LA ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA -ENCA- 2020-2024

I. Introducción

La Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA- a partir del año 2020 inicio un proceso de adecuación curricular que implicó una reforma profunda de las carreras que se imparten como lo son el Perito Agrónomo y Perito Forestal. Además de ello, se diseñó y creó una nueva carrera, el Perito Agro-Industrial. El proceso del diseño de la adecuación curricular se desarrolló durante el período de la pandemia del COVID-19 que demandó un trabajo a cargo de una Comisión integrada por personal docente con mucha experiencia dentro de la escuela y con un liderazgo que se ha ido afianzando en el tema de las innovaciones curriculares, bajo la Coordinación Académica.

El proceso de adecuación curricular de la ENCA en realidad inspira y a la vez se fundamenta en la nueva visión del "Plan estratégico Institucional 2022-2031" en cuanto a *"formar profesionales con excelencia académica, quienes a través de su liderazgo, valores éticos, morales y compromiso social coadyuven con el desarrollo sostenible de la*

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



agricultura y los recursos naturales".¹ Siguiendo esta línea se enuncia como Objetivo del Eje Estratégico No. 2 *"Lograr la formación integral de los estudiantes en base a la armonía de la docencia, la práctica/producción y la investigación en los procesos de enseñanza aprendizaje, fortaleciendo el desarrollo profesional de los catedráticos y docentes, actualizando e innovando los procesos académicos, instalaciones, equipos e instrumentos para proyectarse al agro guatemalteco."*² Para materializar la visión y el objetivo estratégico anteriormente mencionado, se plantean entre las líneas de acción, en primer lugar, la "implementación, evaluación y seguimiento de la actualización curricular".³ Esto establece con toda claridad el proceso que se llevará a cabo y que se define en el presente documento.

Las otras líneas de acción igualmente se ven reflejadas sea en la implementación curricular, como lo es la *"formación integral -cultura y artes, cultura ciudadana, deportes, formación cívica a los estudiantes de las distintas carreras"*, o "la adición del conocimiento científico-tecnológico, el análisis crítico y la informática en la gestión de los procesos productivos y de enseñanza-aprendizaje", y, muy particularmente la innovación e integración de la Sostenibilidad Ambiental y gestión sostenible de los recursos naturales articulado a los procesos productivos."⁴ Pero también líneas particulares de acción contenidas en el plan se plantean como criterios y ejes básicos de la evaluación curricular en la fase de implementación de las reformas curriculares.

El Marco Curricular fue aprobado en el año 2021 y la implementación recién se inició de manera efectiva en los procesos de formación a partir de Enero del año 2022. No obstante, la Pandemia del Covid-19 ha limitado en gran medida su desarrollo a la vía virtual y en condiciones que, si bien es cierto mantienen un nivel de sostenibilidad y de un esfuerzo de estudiantes, docentes y autoridades de la Escuela, aún se observan dificultades concernientes al desarrollo práctico que caracteriza la escuela y que se profundiza con el nuevo marco curricular. En este sentido, el enfoque por competencias que se adoptó demanda por un lado la integración de aprendizajes por áreas de formación, pero ante todo la articulación de los aprendizajes teórico-práctico que se dificulta por la modalidad

¹ Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA- (2021) Plan Estratégico Institucional 2022-2031. Villa Nueva Guatemala, página 20.

² Ibid, página 23.

³ Ibid, página 24.

⁴ Ibidem.

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



virtual. A pesar de ello, se tiene previsto la evaluación curricular como parte del desarrollo científico de la adecuación curricular y por sobre todo tener la capacidad de mejora continua del currículo de la ENCA y de las transformaciones continuas que se demanda hasta alcanzar la excelencia académica que se perfila en los nuevos diseños. Para tales efectos, es necesario destacar que el currículo constituye el conjunto de actividades y de acciones que llevan a cabo los estudiantes bajo la coordinación y apoyo de los docentes para desarrollar el conjunto de competencias previstas en el diseño y marco de la adecuación curricular. Siguiendo esta racionalidad y, basándose en el nuevo diseño curricular, la aproximación por competencias se comprende como la movilización de los recursos que el estudiante construye en sus procesos de aprendizaje para responder ante los problemas que confrontará en los diferentes ámbitos del ejercicio de los peritos agrónomos, forestales y agroindustriales.

Por tanto, el currículo no se comprende como un documento o las expectativas establecidas en un documento, sino más bien la dinámica que se lleva a cabo para generar los aprendizajes que resulten en el dominio, desarrollo calificado y reconocido del conjunto de competencias contenidos en los perfiles y en la capacidad demostrada de los estudiantes de las diferentes competencias planteadas en los cursos relacionadas a la formación integral de los estudiantes, su capacidades estratégicas y, un nivel de excelencia en su formación técnica. Pero los supuestos del nuevo currículo, ahora vigente, deben revisarse a la luz de las condiciones de su práctica, ejecución e implementación. La evaluación curricular en este sentido se comprende como el proceso de generación de información generada por y con estudiantes, docentes, autoridades y personal administrativo que permita establecer las fallas, méritos y valores de la nueva propuesta curricular con la finalidad de retroalimentar y mejorar de manera constante el currículo.⁵ Esta definición de hecho conforma la expansión realizada en el año 2010 por el Comité Conjunto de Normas para la Evaluación Educativa de los Estados Unidos y Canadá, de la definición original que planteaba que la evaluación es *“la evaluación es la estimación sistemática del valor o mérito de un objeto”* y, señala que incluye *“la investigación sistemática de la calidad de los programas, proyectos ... o cualquier componente o*

⁵ Véase Alkin, Marvin C. (2011). Evaluation essentials: From A to Z. New York, NY: Guilford Press; Alkin, Marvin C. (1985). A guide for evaluation decision makers. Thousand Oaks, CA: Sage, Lewy, Arieh (1988) Temas relevantes en evaluación formativa del currículo, Santiago, Chile: Organización de Estados Americanos, Argueta Hernández, Bienvenido (1992) Evaluación del manual de sociodemografía, Guatemala: Fondo de Población de las Naciones Unidas y UNESCO.

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



elemento, de manera conjunta o simple. Para propósitos de la toma de decisiones, juicios, conclusiones, hallazgos, nuevo conocimiento, desarrollo organizacional y construcción de capacidades en respuesta a las necesidades identificadas de los interesados. Que se conduce a la mejora y/o rendición de cuentas de los programas y sistemas... contribuir a la organización o al valor social⁶.

Para la ENCA, si bien es cierto que la evaluación curricular es relevante en términos a responder a preguntas clave concernientes a diferentes ámbitos de información sobre el mérito o el valor de la propuesta curricular que se ha puesto en marcha, en realidad, la finalidad es que esta información, valoraciones y los juicios vertidos puedan convertirse en herramientas básicas para el mejoramiento permanente del diseño del marco curricular y se tomen las decisiones necesarias para mejorar los aprendizajes de los estudiantes en las diferentes carreras.

El presente documento establece por tanto el diseño de la evaluación del proceso de implementación de la adecuación curricular especificando su valor formativo y sumativo, lo que significa la generación de información cuantitativa y cualitativa para la retroalimentación del proceso y la toma de decisiones oportunas para reforzar los cambios que se llevan a cabo.

II. El conjunto de la evaluación curricular en la adecuación curricular de la ENCA

El proceso de construcción de la adecuación curricular ha estado directamente vinculado a los procesos de evaluación curricular en diferentes momentos, según los propósitos u objetivos planteados en las distintas fases. En una primera fase se llevó a cabo una evaluación con el propósito de establecer los principales desafíos que plantea en la actualidad la formación técnica con excelencia académica la Escuela Nacional Central de Agricultura. Por lo que se planteó una evaluación de contexto e institucional-académica. En este sentido, se llevo a cabo un diagnóstico sobre la situación agrícola, forestal y agroindustrial del país que permitiera recoger el marco de la situación de población general

⁶ Yarbrough, D.B., Shula, L.M., Hopson, R.K., & Caruthers, F.A. (2010). The Program Evaluation Standards : A guide for evaluators and evaluation users (3rd. ed). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

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



del país, el significado y peso del sector agrario en el desarrollo y la economía del país. Además, se llevó a cabo una síntesis de las políticas de desarrollo contempladas en los principales instrumentos de planificación estratégica del país, incluyendo el desarrollo rural y alimentario, la sostenibilidad ambiental, así como del desarrollo económico en la era global entre otros. Este proceso se llevo a cabo con la participación de actores que pertenecen a los centros de investigación agro-forestal e industrial y lideres y actores clave que han intervenido en la formulación de la política agrícola, forestal y agroindustrial en Guatemala. La evaluación institucional académica, permitió establecer las condiciones anteriores a la reforma que se encontraba la ENCA, en cuanto a su organización, planes de estudios, reclutamiento estudiantil, eficiencia escolar, procesos de investigación, relaciones teorico-prácticas, así como los módulos de producción. Todo ello dio como resultado un conjunto de información sistematizada que delinee los puntos centrales a considerar para la propuesta de los marcos generales de las carreras, objetivos, perfiles, áreas, pensum, mallas curriculares y organización temporal.

Los componentes de la evaluación de contexto fueron los siguientes:

1. Diagnóstico situación agrícola, forestal y agroindustrial en Guatemala
 - a. Diagnóstico socioeconómico del país
 - b. Políticas de los sectores agrícola, forestal y agroindustrial
 - c. Tendencias, desafíos y oportunidades de la formación agrícola, forestal y agroindustrial

2. Diagnóstico de estudiantes
 - a. Caracterización de los estudiantes de la enca
 - b. Rendimientos académicos por áreas de aprendizaje y análisis de eficiencia escolar
 - c. Situación de los egresados
 - d. Diagnóstico de docentes: sistematización de las evaluaciones docentes y niveles de formación
 - e. De los módulos de producción
 - f. Situación de la investigación en la enca

3. Políticas sectoriales en relación a la formación técnica de la ENCA
 - a. Políticas agropecuarias, forestales y agroindustriales.

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



- b. Políticas generales y de desarrollo
- c. Políticas educativas e institucionales

En segundo lugar, el proceso de evaluación curricular continuó con los procesos de validación que constituyeron consultas a diferentes actores que desde diferentes perspectivas del desarrollo agrícola, forestal y agroindustrial discutieran, evaluarán e hicieran propuestas para mejorar el diseño curricular. Para tales efectos, se construyó un proceso de evaluación que permitirá juzgar desde diferentes miradas académicas, campos laborales, desarrollos tecnológicos, aplicaciones pedagógicas y educativas, necesidades del bienestar social y empresarial y expectativas estudiantiles y docentes. Sobre la base de criterios tales como el valor estratégico, integralidad, relevancia, pertinencia, actualización, perspectiva de futuro, viabilidad y calidad de la propuesta hicieran sus observaciones acerca de la propuesta de objetivos, perfiles y pensum de las carreras, definición de los cursos (descripción, competencias y contenidos mínimos), así como la articulación de la malla curricular en términos de los criterios de la claridad en la formulación de los resultados de aprendizaje esperados, la actualización en la estructura del conocimiento disciplinar, en las técnicas prácticas en el mundo agrícola, forestal y agroindustrial, las nuevas tecnologías y la adaptación de los contenidos mínimos al desarrollo cognitivo del estudiante. La validación como parte de la evaluación curricular también permitió debatir sobre la organización temporal de los planes de estudio, considerando al estudiante como el centro del proceso de aprendizaje. En esta fase los actores clave fueron los estudiantes, docentes, egresados, actores y sectores clave del país. Con ello, se procedió a incorporar diferentes propuestas, retroalimentando el marco curricular que incorpora el diseño de las carreras renovadas de Perito Agrónomo, Perito Forestal y la nueva carrera de Perito Agroindustrial.

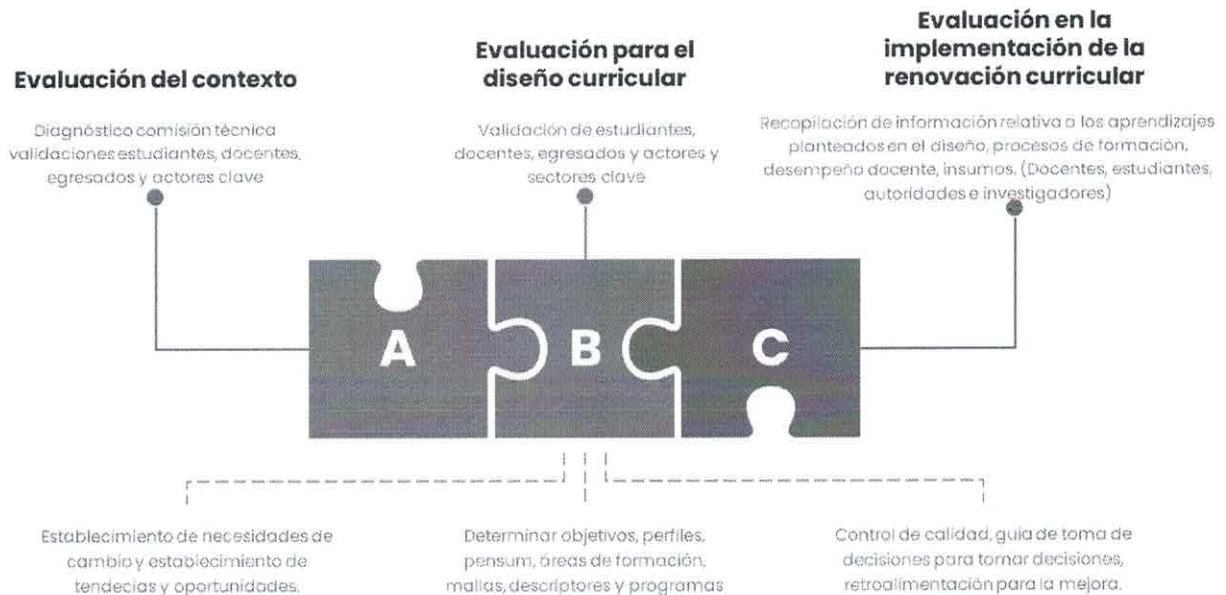
En esta tercera fase se plantea la evaluación en la fase de implementación de la propuesta del nuevo diseño curricular de las tres carreras en mención. Una vez las carreras fueron diseñadas con plena participación y conocimiento de la comunidad educativa de la ENCA y el Consejo Directivo lo aprobó, se dio inicio a su efectiva ejecución o implementación. Esto implica la introducción de cambios en los procesos de aprendizaje, los procesos de enseñanza e instrucción, la relación entre teoría, práctica e integración bajo un enfoque de competencias. Esto conduce a cuatro ejes esenciales a saber: a) El diseño curricular en cuanto a la relevancia efectiva, la secuencia, continuidad e integración de los aprendizajes propuestos, la pertinencia y organización de los aprendizajes, a los resultados que se obtiene con la nueva propuesta por parte del nivel de desempeño de los graduandos; b)

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



el dominio de los enfoques metodológicos, temáticos, tecnológicos y capacidades de articulación por parte de los docentes y sus necesidades de nuevas capacitaciones; c) los recursos, equipo y materiales requeridos para llevar a cabo la nueva propuesta curricular; d) las relaciones entre la investigación que llevará a cabo la ENCA y su vínculo con los procesos de formación de los estudiantes y el desarrollo docente; e) la reforma en la organización técnica-administrativa del currículo para conducir los procesos necesarios en el ejercicio de la docencia y la organización académica en la ENCA; y f) los regímenes de la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes vinculado a la generación de alternativas para mejorar su rendimiento académico, acompañado de tutorías y otras estrategias que garanticen el éxito, calidad y excelencia en la preparación de todas y todos los estudiantes de la ENCA.

Gráfico 01: Diferentes fases de la evaluación curricular en la ENCA



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



III. Objetivos de la evaluación curricular en su fase de implementación

- a. Proveer información a los tomadores de decisión respecto al proceso de implementación de la adecuación curricular de las carreras de Perito Agrónomo, Perito Forestal y la nueva carrera de Perito Agroindustrial con la finalidad de retroalimentar y mejorar la calidad formativa de los estudiantes.
- b. Analizar el nivel de cumplimiento en los estándares de calidad en la nueva propuesta curricular de la ENCA en cuanto a la docencia, recursos, infraestructura y organización administrativa.
- c. Estimar y juzgar el nivel de competencia adquiridos por los estudiantes con el nuevo currículo comparados con el currículo anterior.
- d. Comparar los resultados de los estudiantes de la ENCA en las áreas de matemáticas, comprensión lectora, inglés y ciencias en contraste con estudiantes de otros establecimientos educativos del nivel medio y con las pruebas de acceso en las carreras en ciencias agrícolas, forestales y agroindustriales en las universidades nacionales.

IV. Usuarios de la evaluación

Audiencia de la evaluación curricular en su fase de implementación

1. Consejo Directivo
2. Comisión de Adecuación Curricular
3. Personal Docente
4. Estudiantes
5. Padres y Madres de Familia
6. Comunidad en general

V. Componentes y ejes de la evaluación

Los componentes de la evaluación se articulan a partir de los objetivos esbozados anteriormente y fundamentados en el Plan Estratégico Institucional de la ENCA. Los componentes se han organizado en dos ejes, uno formativo cuya finalidad es recolectar información y emitir juicios para toma de decisión de retroalimentación o cambios

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



referentes al proceso; y otro referido a los aspectos sumativos que recopilan información con la finalidad de emitir juicios sistémicos y de resultados del currículo en su conjunto.

A. Componentes formativos:

1. Estudiantes:

- a. Niveles de motivación y valoración respecto a los servicios que presta la ENCA (i.e desempeño docente, recursos educativos y bibliográficos, tecnológicos, recreativos, apoyo psicológico, etc.)
- b. Niveles cognitivos, socioafectivos y adaptativos de ingreso.
- c. Compromiso consigo mismo y con sus compañeros y la comunidad de la ENCA.

2. Docentes:

- a. Actualización y profesionalización docente.
- b. Capacidades metodológicas, investigativas y de innovación.
- c. Dominio de la evaluación por competencias.
- d. Trabajo en equipo y comprometido.

3. Relación teoría/práctica/producción/investigación

- a. Revisión de secuencias, continuidad e integración curricular.
- b. Identificación de relaciones entre conocimientos previos requeridos y aprendizajes subsecuentes, niveles lógicos de prerrequisitos, niveles de carga académica por semestres.
- c. Planes y desarrollos de proyectos integrados entre cursos (teóricos, prácticos, teórico-prácticos), los módulos de producción y la investigación.

4. Acompañamiento pedagógico a la cátedra, las prácticas y los módulos.

- a. Identificación de principales necesidades de apoyo estudiantil.
- b. Implementación de tutorías permanentes en materias específicas.
- c. Acompañamiento pedagógico a estudiantes y docentes.

B. Componentes sumativos

1. Estudiantes:

- a. Rendimiento académico por áreas de formación
- b. Niveles de desempeño entre niveles de ingreso y egreso.
- c. Comparaciones de rendimiento escolar con otros estudiantes a nivel nacional

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



Informe de Actividades

- d. Comparaciones en los rendimientos obtenidos en las pruebas de acceso en las universidades del país.
- 2. Eficiencia de la ENCA
 - a. Niveles de retención y promoción
 - b. Promedios generales de rendimiento por promoción.

Grafico 02: Temporalidad y relación entre los componente a ser evaluados y propósito de la evaluación en su fase de implementación



VI. Preguntas fundamentales:

Docentes

¿Tiene las condiciones esenciales para poner en marcha de manera exitosa la nueva propuesta curricular?

- a. ¿Comprende con claridad la nueva propuesta contenida en el marco curricular?
- b. ¿Posee los requerimientos del conocimiento y aplicación práctica del contenido de los cursos que imparte?
- c. ¿Su programa desde su perspectiva tiene una relación con los perfiles de egreso, la descripción del curso, las competencias y contenidos mínimos?

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



Informe de Actividades

- d. ¿Considera que maneja el enfoque por competencias o se requiere una mayor capacitación para su dominio, desarrollo en el curso y evaluar a sus estudiantes?
- e. ¿Dispone de los recursos necesarios para desarrollar su labor docente en el marco de la renovación curricular?
- f. ¿Cuál es su experiencia durante el presente semestre?

Estudiantes

- a. Resultado: ¿existe una diferencia favorable con relación a sus aprendizajes y su desempeño (Contraste entre su nivel de entrada y su nivel de salida) Evaluación de Graduandos; Evaluaciones de las universidades con egresados, evaluación con empleadores. Evaluaciones de estudio básico en la ENCA en contraste con su nivel de entrada?
- b. Proceso: ¿Cuáles son las dificultades en tramos de su aprendizaje, motivos de abandonos o posibles abandonos

Este documento fue presentado y analizado por la Comisión de Actualización Curricular y el Coordinador Académico, el mismo constituye el fundamento para la estructuración de las siguientes acciones en el marco de la renovación curricular de la ENCA.

Dr. Bienvenido Argueta Hernández
Profesional



Dr. Gustavo Leonel Baeza Larios

Dr. Gustavo Leonel Baeza Larios
Coordinador Académico

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