### PLAN OPERATIVO 2017 CENTRO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN AGROINDUSTRIAL)

#### 1. <u>INTRODUCCIÓN</u>

El CEIA (Centro Enseñanza é Investigación Agroindustrial) ex Centro de Procesamiento de Productos Agroindustriales de la Universidad Nacional de Piura, no puede omitir su participación en la elaboración de documentos oficiales y que son herramientas base y guía para el crecimiento institucional, por lo que estamos alcanzando el Plan Operativo Institucional del CEIA-2017

Son objetivos son:

- 1. Contrubuir en la Formación Acadèmica
- 2. Producción de Bienes de Consumo tales como:
  - a. Linea de Làcteos: Yogurt Queso- manjar blanco Natillas
  - Linea de Frutas: Mermeladas- Nèctares Algarrobina- Miel de Abeja y otros
- 3. Producción de Servicios tales como:
  - a. Anàlisis para el Control de Calidad
  - b. Capacitaciones en Temas Agroindustriales.

Así también se podrá conseguir aumentar las capacidades, habilidades, destrezas tanto del estudiante como del docente unepino y consecuentemente el intercambio científico y tecnológico con otras universidades y organizaciones de prestigio.

Se fomentaría el aumento en los ingresos de producción de bienes realizando una eficiente adquisición de las materias primas que generen bajos costos y elevación de utilidades, satisfaciendo así a la comunidad universitaria y público de nuestra Región.

#### 2. DIAGNÓSTICO

El CEIA (Centro Enseñanza é Investigación Agroindustrial). Debe de ser analizado partiendo de su origen que es el Centro de Procesamiento de Productos Agroindustriales (CPPA) que estaba conformado por dos Plantas Piloto (Lácteos y Frutas), es una dependencia de la Universidad Nacional de Piura (UNP). Está asignada a la Facultad de Ingeniería Industrial.

El CPPA venía funcionando, de acuerdo a la Ley Nº 23733 y el estatuto de la UNP, fundamentalmente con fines académicos, investigación y Extensión Tecnológica.

Posteriormente y debido a problemas financieros dentro del Sistema Universitario, dichos centros debieron constituirse en fuentes generadoras de recursos (ingresos propios) como un objetivo agregado.

El CPPA estaba enmarcado dentro de los siguientes objetivos generales:

- Servir de apoyo a los grandes fines de la Universidad que son: Formación Profesional, Investigación y Servicio a la Comunidad.
- Lograr la captación de recursos propios, mediante la producción de bienes y servicios los cuales estarán destinados al desarrollo integral de la UNP.

Sin embargo a pesar del esfuerzo no se llegó alcanzar el éxito deseado, en ninguno de los objetivos, debido a que existían restricciones, tales como la inexistencia de una autonomía administrativa en el manejo de este y otros Centros de la UNP, lo que conlleva a una dependencia económica que limitan la administración productiva, por ejemplo una no oportuna atención de los requerimientos para la producción.

El Centro de Procesamiento de Productos Agroindustriales (C.P.P.A), sin embargo, desde 1,993, venía produciendo artesanalmente debido a que en ese año se malogó la caldera generadora de vapor para las dos plantas, una de Lácteos y la otra de Frutas y por esta razón las plantas, prácticamente están paralizadas.

La UNP a través del CONUP (Consejo Nacional de Universidades del Perú) adquirió las plantas Piloto E5 y TTB mediante el crédito Húngaro, cabe mencionar que METRIMPLEX, la empresa proveedora denomino Plantas Piloto, nombre con el que inicialmente comenzaron a funcionar.

En Diciembre de 1973, se entregaron los locales para su instalación de las mismas. En 1979 se hacen las primeras pruebas de funcionamiento y la puesta en marcha de las plantas.

En el año 1988, mediante Resolución Rectoral Nº 791-R-88 se asignó el CPPA a la Facultad de Ingeniería Industrial y el año 1992 mediante resolución Rectoral Nº 1513-R-92 se ratifica la asignación del CPPA a la Facultada de Ingeniería Industrial.

En el año 1995 se fusionaron las dos plantas, que se administraban separadamente, en uno solo denominado : "CENTRO DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES" (CPPA), el mismo que está siendo administrado, desde entonces por un Comité de Gestión nombrado por el Consejo de Facultad de Ingeniería Industrial.

Pese a las limitaciones de obsolescencia e inoperatividad de los equipos esta viene produciendo de manera artesanal y en pequeñas cantidades, pero para el desarrollo de prácticas, los alumnos son seriamente afectados, por lo que necesitan de la operatividad de los equipos, y por tanto urge su repotenciación o la renovación de la maquinaria para cumplir con los fines académicos para la cual fue creada.

Al presente (Junio 2016) se está viene ejecutando el Proyecto de la Conversión del Centro de Procesamiento de Productos Agroindustriales (CPPA) a Centro de Enseñanza e Investigación Agroindustrial (CEIA) de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Piura; con Resolución Rectoral Nº 915-CU-2013 del 04/09/2013 que a la letra dice se resuelve Elevar a la Asamblea Universitaria a la propuesta de la conversión

Dentro del Plan curricular de la Facultad de Ingeniería Industrial existen muchos cursos como: Fuerza Motriz, Ingeniería de Procesos Industriales, Ingeniería de Métodos, Órganos y Máquinas, Refrigeración y Congelación de Alimentos, Tecnología de alimentos, Microbiología, Seminario de Procesamiento de Alimentos, Tecnología Pecuaria, Aseguramiento de calidad del Producto, etc; cursos que con el CEIA se desarrollarían con la debida práctica, beneficiando a alumnos y docentes que fortalecerían sus conocimientos, adquiriendo experiencia necesaria para ser competitivos en el mercado laboral actual.

A continuación ampliamos nuestro diagnostico con un análisis de nuestras principales actividades de trabajo y donde enmarcamos lo académico, productivo y de gestión administrativa.

## a.-ANÁLISIS: EN EDUCACION SUPERIOR, INVESTIGACIÓN, PROYECCION, EXTENSION UNIVERSITARIA Y GESTION ADMINISTRATIVA.

#### 1.- Prácticas a Nivel de Pregrado

Se viene cumpliendo con la función académica de dar oportunidad a todos los alumnos de la Universidad Nacional de Piura de realizar prácticas en planta, división de control de calidad y la división administrativa, en las que se formulan y resuelven problemas reales en los procesos productivos.

Desde el punto de vista académico el uso de las instalaciones y laboratorio del centro son importantes para la adecuada formación profesional, además de que estos laboratorios también podrían ofrecer servicios de análisis químico, físicos, organolépticos y microbiológicos con la puesta en marcha del proyecto de rehabilitación y mejoramiento del centro de procesamiento de productos agroindustriales.

En este año 2016 ha aumentado la permanencia de alumnos de cursos de pregrado debido a los trabajos de investigación que se les ha asignó como inventarios, investigación de maquinarias, tipos de tecnología a usar ,entre otros, como parte del Proyecto de Conversión : pero la inoperatividad y antiguedad de los equipos/maquinaria y el no oportuno abastecimiento de la materia prima , frenan la elaboración continua de productos agroindustriales.

#### 2.- Practicas Pre-Profesionales.-

En el año 2016, el CEIA, viene cumpliendo con la atención de las solicitudes de los alumnos para realizar prácticas preprofesionales. Alumnos beneficiados de distintas facultades, como Ingeniería Industrial (Escuela de Industrial, Agroindustrias, Mecatrónica e Informática), Facultad de Ingeniería de Minas (Escuela de Química), Facultad de Contabilidad, y Facultad de Ciencias Administrativas, Facultad de Zootecnia etc.

Asimismo se extiende este beneficio a los alumnos que provienen de Institutos Superiores Tecnológicos de la región Piura, tales como: Instituto de la Universidad Alas Peruanas, Universidad Cesar Vallejo, Instituto Tecnológico de Sullana, Instituto Superior Tecnológico Almirante Grau de Piura, ABACO e Instituto Superior Tecnológico de la Universidad Nacional de Piura

Los alumnos practicantes pueden estar ubicados en cualquiera de las tres divisiones que así lo requieran (División Administrativa, Producción y Control de Calidad).

#### 3.-Trabajos de Investigación para cursos de pre-grado, tesis de pregrado y/o maestrías

El CEIA continúa apoyando a los docentes y/o alumnos que en sus cursos respectivos desean realizar algún tipo de investigación en cualquiera de las tres divisiones que lo requieran. Además se reciben solicitudes de alumnos de diversas maestrías que en ciertos casos elaboran trabajos de Marketing, costos, etc.

#### 4.- Actividades de Proyección Social:

#### Apoyo Interno.-

Se vienen atendiendo en el CEIA visitas guiadas, exposiciones y presentaciones de expoferias coordinadas con la debida anticipación para no trastocar la programación de producción establecida. Visitas con alumnos provenientes de Colegios, Institutos, Universidades nacionales de la Región y de ilustres autoridades nacionales y extranjeras.

#### Apoyo Externo.-

El personal de la División de Producción, División de Control de Calidad y División Administrativa viene apoyando las actividades de proyección social mediante el dictado de cursos de capacitación a las entidades que lo solicitan. La capacitación esta orientada en la preparación de productos lácteos y productos de frutas.

Son Colegios, institutos, Asociaciones, Albergues y otro a los que se les apoya externamente.

#### 5.- Actividades Económicas y de Producción:

Para que se logren los objetivos, tanto académicos como de producción, el Centro cuenta con ingresos provenientes de las ventas al contado, por pago de notas de transferencia.

Con este respaldo económico de generación de ingresos el CEIA realiza las gestiones respectivas para operar y lograr los objetivos que se persiguen cumplir a cabalidad; este tipo de gestiones son principalmente las solicitudes de abastecimiento, gestiones de mantenimiento y reparación, ver avances de ejecución del proyecto de rehabilitación del Centro, participación en capacitaciones para el personal y alumnos a nivel de la Universidad, etc. Se describe la forma de abastecimiento actual que es el problema fundamental para que el funcionamiento del CEIA no paralice.

#### • Formas de Abastecimiento de Suministros

La materia prima y suministros para el CEIA son licitados por la Oficina de Abastecimientos de la Universidad, la misma que viene realizando las compras con precios elevados y como consecuencia de ello se incrementan los costos y por ende los precios de algunos de nuestros productos terminados y con una utilidad mínima; a la vez no atendidos en el tiempo previsto en el cuadro de necesidades Para disminuir esta problemática se recomienda, que se tomen precios referenciales lo mas actualizado posible y que se busquen estrategias con proveedores directos, de tal manera que no existan intermediarios que finalmente traen como consecuencia elevación de costos de producción no estando nuestros productos competitivos con otros mercados.

#### b.- ANALISIS FODA DEL C.E.I.A

El FODA que se presenta pertenece al realizado en nuestro Plan Estratégico Institucional 2009-2013 y al cual se han añadido algunos puntos tomando en consideración la nueva ley Universitaria.

#### **ANALISIS INTERNO DEL CEIA-UNP**

#### Fortalezas:

- > Equipo de trabajo calificado con amplia experiencia profesional y con actitud de cambio.
- > Apoyo de alumnos practicantes en diversas tareas del centro.
- Pertenecer y contar con el respaldo del nombre e imagen reconocida de la UNP.
- Calidad y variedad de los productos; de lo que se procesa actualmente: yogurt, manjar, natilla, néctar, mermeladas, algarrobina, pasteurización de la miel de abejas.
- Futura ampliación de otras líneas de producción, con la ejecución del proyecto, tales como: jugos de frutas, conservas de legumbres, conservas de frutas, mantequilla, helados, crema de helados, etc.
- Con la realización del proyecto para la adquisición de nuevas maquinarias para el CEIA se lograría la operatividad total de la Planta, lo que se tendrá como resultados mayores estándares de calidad, tanto en lo académico como en lo productivo.
- > Ubicación de la caseta de ventas en la playa de estacionamiento de la UNP.

#### Debilidades:

- > Falta de personal en las diferentes áreas del centro.
- > Falta actualizar las normas sanitarias y de producción industrial (registro sanitarios)
- > Bajo clima organizacional (comunicación, capacitación e integración).
- Los suministros no son entregados a tiempo.
- Inadecuado suministro de insumos y materia prima.
- Falta de planificación de talleres dirigidos a la comunidad.
- Carencia de un plan de Marketing (producto, distribución y publicidad).

#### ANALISIS EXTERNO DEL C.E.I.A - UNP

#### **Oportunidades**

- Avance tecnológico.
- > Diversidad de materia prima disponible en la región, lo que conllevaría que los costos de producción disminuyan y por consecuencia los precios para el mercado sean aceptables.
- Disponibilidad de personal preparado de la UNP para la realización de capacitaciones e investigaciones en el CEIA.
- En la comunidad piurana existe un gran número de estudiantes y egresados de la UNP, de los cuales una gran parte han realizado sus prácticas en la Planta lo que garantiza que egresan con una preparación adecuada, logrando así competir para lograr una posible incursión en el mercado laboral.
- Incremento de la demanda hacia productos agroindustriales orgánicos.

#### **Amenazas**

- Condiciones climáticas (Iluvias y sequías)
- Posible cierre de la planta por incumplimiento de normas sanitarias y de producción industrial.
- > Diversos cursos relacionados a actividades agroindustriales dictados por otras instituciones; y la competencia desleal (libre comercio de productos no saludables).
- Constante variación de precios de la materia prima.
- Entrega inoportuna de los productos
- La inestabilidad social (huelgas)
- Retraso en la entrega de materia prima y con procesos de licitación donde proveedores ganan la buena pro con elevados precios, sumamos en esta amenaza la no asignación de los recursos económicos por parte de la UNP para casos de imprevistos que como en toda planta industrial puede suceder.

#### 3. LINEAMIENTOS

#### a. VISIÓN:

Para el año 2017, ser un Centro Productivo de prestigio reconocido a nivel regional y nacional en la elaboración de productos agroindustriales y en la formación académico-profesional, con moderna tecnología; responsabilidad ambiental y con flexibilidad para el cambio, a través del aprovechamiento de los recursos agroindustriales, humanos y tecnológicos de la Región.

#### b. MISIÓN:

"Somos un Centro Productivo de apoyo de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Piura., dedicados a la elaboración de innovadores productos agroindustriales de calidad para satisfacer las necesidades del mercado y a la prestación de servicios académicos dirigidos a la comunidad universitaria y publico en general.

#### C.-OBJETIVOS ESTRATEGICOS INSTITUCIONALES, OBJETIVOS ESTRATEGICOS ESPECIFICOS

- Objetivo Estratégico General 1 (OEG1 PRG. 048): Orientar la formación profesional hacia niveles de calidad y desarrollo de la región y el país, mediante la acreditación e investigación, acciones de proyección y extensión, promoción y desarrollo de actividades culturales, potenciando la capacidad profesional en los alumnos en concordancia con el avance científico y tecnológico.
- Objetivo Estratégico Parcial 1 (OEP 1): Mejorar el nivel de formación profesional local y descentralizada, la que considere estándares adecuados de calidad, proceso de acreditación y promoviendo la capacidad crítica de los estudiantes y acorde a las potencialidades y necesidades económicas, regionales y locales y del avance científico y tecnológico; complementar actividades académicas en los centros productivos y mejorar la producción de bienes y servicios de éstos.
- Objetivo Estratégico Específico 2 (OEE 2): Complementar la formación académica a través de los centros de producción de bienes y prestación de servicios.

#### - Objetivos Subespecíficos del CEIA

- Complementar la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería industrial, Escuela de Industrial, Agroindustrias y/o escuelas o facultades que les permitan tener capacidad de resolver problemas reales que se plantean o presentan en los procesos productivos. Capacidades que desarrollan y experimentan con la ejecución de prácticas de cursos en planta.
- 2. Dar oportunidad de realizar prácticas pre- profesionales a los alumnos de la Facultad de la Ingeniería Industrial y de otras facultades y/o institutos. También la realización de trabajos que requieran de investigación que pueden ser motivo de tesis de graduación y/o titulación.

- 3. Incentivar los trabajos de investigación realizando procesos experimentales y de producción, utilizando principalmente materias primas de la Región; estos trabajos son extensivos a docentes de la facultad.
- 4. Elevar los conocimientos de los trabajadores y docentes a través de la implementación de programas de capacitación e integración, lo que redundará para que principalmente el personal adscrito al CEIA se actualicen constantemente y mas aún con la ejecución de la Rehabilitación del Centro, donde realizaremos los procesos a nivel fabril, dejando de lado ya lo artesanal.
- 5. Continuar elaborando productos agroindustriales tanto en la línea de lácteos como de frutas para la generación de recursos económicos y lograr un autosostenimiento que permita realizar actividades tanto académicas como productivas, que tendrán como finalidad complementar la formación académica; objetivo que se logrará con el apoyo oportuno de la Administración Central de la UNP.
  - Objetivo Estratégico Parcial 3 (OEP3): Promover actividades de extensión y proyección social en beneficio de la comunidad del entorno, así como conservar, acrecentar y difundir nuestra cultura y sus diversas manifestaciones con participación de la comunidad universitaria
  - **Objetivo Estratégico Específico 5 (OEE5):** Fomentar la extensión y proyección social unificando y planificando actividades que respondan a las demandas de la comunidad.

#### - Objetivo Subespecíficos del CEIA

- 1. Ofrecer a la comunidad universitaria y público en general, productos agroindustriales y servicios de calidad cumpliendo las normas técnicas y de saneamiento que garanticen y mejoren su calidad de vida.
- 2. Brindar cursos de capacitación específicos al tema agroindustrial y fortalecer a las pequeñas, medianas y grandes empresas de la Región especialmente. Igualmente otorgar con los cursos en mención una alternativa de negocio a toda nuestra comunidad universitaria.
- 3. Ampliar nuestras capacidades a más colegios, institutos, clubes de madres, ONG y que constantemente recibimos como visitas guiadas internas en el CEIA, muchas de estas visitas orientadas a los alumnos del 5to de secundaria, proporcionándoles temas de orientación vocacional y sean ellos los que elijan finalmente una carrera en la rama de Ingeniería.

#### d.- INDICADORES DE LOS OBJETIVOS ESTRATEGICOS INSTITUCIONALES Y META ANUAL (2017)

- 1. Apoyar constantemente en la mejora de calidad de la enseñanza superior, apoyando: prácticas de pre-grado, prácticas pre profesionales, propiciando la participación de los docentes en las labores productivas y de investigación.
- 2. Elaborar un Presupuesto Anual y un Plan Operativo 2017,. Se sugiere considerar en el caso de la formulación de presupuesto de cada año el Proyecto de Rehabilitación total de la Infraestructura de la Planta de Producción y de los baños y de la red de agua y desague.
- 3. Sugerir a la Administración Central, de acuerdo a lo implantado por los funcionarios de la Contraloría, donde el inicio de cada año fiscal se iniciará con CAPITAL CERO y en base al monto con que se cerró el año anterior atienda las solicitudes de cualquier requerimiento para el Centro mientras se reinician los ingresos por diversas actividades. Asimismo que la Oficina de Ejecución Presupuestaria programe y lleve a cabo la cancelación de las deudas con proveedores del año en curso y no sean trasladadas para el siguiente año porque la situación se tornaría más grave, ya no se iniciaría con capital cero sino con negativo y sería antieconómico trabajar bajo esa modalidad.
- 4. Sugerir a la autoridad pertinente el cambio de sus procedimientos para llevar acabo las licitaciones de suministros y considere adquirir materias primas, envases y otros a bajos precios para que finalmente obtengamos costos bajos y precios que lleven a la obtención de la satisfacción al cliente y para el Centro mayor utilidad.
- 5. Implementar los trabajos para la actualización de los Registros Sanitarios y Autorizaciones respectivas, para luego realizar el trámite administrativo para la cancelación correspondiente. Esta acción contribuirá, tanto interna como externamente, a evitar problemas con DIGESA; también poder incursionar en ciertos autoservicios locales, que logrará elevar los niveles de ingresos y por consiguiente los niveles de producción.
- 6. Continuar ofreciendo productos agroindustriales de calidad y ampliar la actual variedad ofertada, igualmente seguir con la consigna de ofrecer productos netamente naturales sin uso de insumos y preservantes químicos.
- 7. Implementar actividades de Proyección Social a fin de difundir las diferentes actividades que se realizan en el CEIA.
- 8. Programar planes de capacitación para el personal docente y administrativo, tanto en procesos como en el manejo de equipos y maquinarias; capacitaciones técnicas que lograrán un buen manejo en los equipos ya existentes y los próximos a ingresar, tanto para la división de control de calidad como para producción.
- 9. Continuar gestionando el requerimiento de personal administrativo para las áreas de Secretaría, Caseta de Ventas y Almacén.
- Elaborar con personal del CEIA y con el apoyo de algunos docentes y alumnos un Plan de Mantenimiento, Prevención y Seguridad Industrial.

#### **META ANUAL DEL CEIA**

Para cumplir con lo objetivos planteados por el Centro es necesario cumplir con las siguientes metas:

- 1. Se realice la convocatoria para realizar el Proyecto de la compra de nuevos equipos y maquinarias para el CEIA.
- 2. Que al ejecutarse la adquisición de los suministros a través de Proceso de Licitación previsto en el Plan Anual de Adquisiciones incrementaría el 100% de los ingresos promedio mensual por ventas y servicios
- 3. Apoyar los cursos de pre-grado de la facultad de Ingeniería Industrial, principalmente de las Escuelas de Ingeniería Industrial y de Agroindustrias. Ambas Escuelas. Se espera atender el 70% del total es decir 500 alumnos por ciclo.
- 4. Facilitar la realización de las prácticas pre-profesionales en un número mayor al actual, siendo nuestra meta para el año que viene atender 40 alumnos por trimestre, lo que implicaría 160 alumnos al año.
- Apoyar en los trabajos de investigación en lo que se refiere a tesistas, maestrías. Se prevee colaborar con 10 trabajos por semestre.
  - Cualquier meta académica proyectada estará sujeta a variación según lo amerite el caso.
- 6. En lo concerniente a proyección social, se espera recibir visitas de Colegios u otras Instituciones en un promedio de 600 alumnos por semestre. Así mismo participar en cursos de capacitación en beneficios de la comunidad en un promedio de 02 actividades por semestre.
- Implementar un programa de capacitación para el personal del CEIA, de 01 curso por mes, lo que originaria 12 al año, tales capacitaciones beneficiarán en un intercambio de conocimientos con los docentes y complementará la formación académica de los alumnos.
- 8. Asignación de recursos económicos en la modalidad de Caja Chica, para atender imprevistos originados en toda planta industrial.
- 9. Elevar los niveles de producción en un 100%.
- 10. Lograr incrementar el número de personal administrativo actual, de 5 a 10 personas, que conllevarían a una mejor realización de las tareas estipuladas en el Manual de Funciones y evitar el recargo de tareas de las divisiones.

#### e.- ACCIONES ESTRATEGICAS INSTITUCIONALES.

## LINEAMIENTOS DE POLITICA DEL CENTRO DE ENSEÑANZAE INVESTIGACION AGROINDUSTRIAL-CEIA-UNP PARA EL AÑO 2017

#### 1. FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL

Contribuir en la Formación Profesional con:

- ✓ Las practicas de los cursos de Pregrado de Agroindustria, Ingenieria Industrial, Mecatronica y otros
- ✓ Las practicas pre-profesionales de las facultades afines a las labores del centro

#### 2. INVESTIGACION

Contribuir con la investigacion tecnolgica en :

- ✓ Desarrollar los trabajos de investigacion a nivel de pregrado y posgrado
- ✓ Asesorando y desarrollando los proyectos de tesis

#### 3. MODERNIZACION DE LA GESTION INSTITUCIONAL

Solicitar:

- ✓ Rehabilitacion y Mejoramiento de la Maquinqria y Equipo Planta Piloto de Lacteos
- ✓ Rehabilitacion y Mejoramiento de la Infraestructura de la Planta Piloto de Lacteos
- Rehabilitacion y Mejoramiento del Punto de Ventas (caseta)
- ✓ Adquisicion de Equipos para el Laboratorio de Investigacion y Control de Calidad
- ✓ Estudios a Nivel de Perfil y definitivos
- ✓ Otros.

#### 4. RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

Contribuir en:

- ✓ Contribuir con la formacion profesional
- ✓ Contribuir con la investigación tecnologica
- ✓ Realizar capacitacion interna y externa
- ✓ Realizar cursos de extension social en las zonas mas vulnerables de la costa y sierra piuranas
- ✓ Otros

# ANEXO 02 FORMULACIÓN DE PRESUPUESTO PARA EL AÑO FISCAL 2017 REPORTE DE INGRESOS - UNIDADES GENERADORAS Y/O CAPTADORAS DE RECURSOS (En nuevos Soles)

Unidad Operativa/ Actividad:

Unid	ad Op	erativ	a/ Ac	tivida	id:														
Tipo de Transacció	Genérica	Sub-G1	Sub-G2	Espec 1	Espec 2	CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	DiC	TOTAL
1						INGRESOS PRESUPUESTARIOS	14500	14,500	14,500	13,500	13,500	13,500	14,000	14,000	16,000	16,200	16,200	16,200	176,600
1	3					VENTA DE BIENES Y SERVICIOS Y DERECHOS ADMINISTRATIVOS	14,500	14,500	14,500	13,500	13,500	13,500	14,000	14,000	16,000	16,200	16,200	16,200	176,600
1	3	1				VENTA DE BIENES	14,500	14,500	14,500	13,500	13,500	13,500	14,000	14,000	16,000	16,200	16,200	16,200	176,600
1	3	1	4			Venta de productos industriales	14,500	14,500	14,500	13,500	13,500	13,500	14,000	14,000	16,000	16,200	16,200	16,200	176,600
1	3	1	4	1		Venta de productos industriales	14,500	14,500	14,500	13,500	13,500	13,500	14,000	14,000	16,000	16,200	16,200	16,200	176,600
1	3	1	4	1	1	Alimentos y bebidas													-
1	3	1	4	1	2	Productos agroindustriales	14,500	14,500	14,500	13,500	13,500	13,500	14,000	14,000	16,000	16,200	16,200	16,200	176,600
TOTAL							14,500	14,500	14,500	13,500	13,500	13,500	14,000	14,000	16,000	16,200	16,200	16,200	176,600

#### RO. CONSOLIDADO DEL GASTO CENTRO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN AGROINDUSTRIAL 2017

Universidad Nacional de Piura

Dependencia:
Dirección / Oficina
Fuente de Financiamiento CENTRO DE ENSEÑANZA EINVESTIGACIÓN AGROINDUSTRIAL
Recursos Ordinarios

rue	ne ae	Filla	ncıam	ento		Recursos Ordinarios													
T.T	G.	Sub G	Esp	Sub E.	Sub E.	Concepto	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC	VALOR ANUAL
2						Gastos Presupuestarios													
2	3					Bienes y Servicios	757.63	803.33	1,882.43	721.83	23,733.43	2,198.83	730.43	2,721.83	895.43	973.93	935.63	1,023.53	37,378
2	3	1				Compra de Bienes	725.80	771.50	1,750.60	690.00	701.60	1,267.00	698.60	690.00	763.60	942.10	903.80	891.70	10,796
2	3	1	3	1	2	<u>Gases</u>	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	8,280
2	3	1	5	1	1	Repuestos y Accesorios	0.00	0.00	315.00	0.00	0.00	565.00	0.00	0.00	65.00	0.00	0.00	0.00	945
2	3	1	5	1	2	Papelería en General, Utiles y Mat. Oficina	35.80	81.50	745.60	0.00	11.60	12.00	8.60	0.00	8.60	252.10	213.80	201.70	1,571
2	3	2				Contratación de Servicios	31.83	31.83	131.83	31.83	23,031.83	931.83	31.83	2,031.83	131.83	31.83	31.83	131.83	26,582
2	3	2	2	2	1	Servicio de Telefonía Móvil	31.83	31.83	31.83	31.83	31.83	31.83	31.83	31.83	31.83	31.83	31.83	31.83	382
2	3	2	2	4	4	Servicios de Impresión, encuadernación	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	400
2	3	2	4	1	1	Servicio de Mtto y Rep. de Edificaciones y Estructuras	0.00	0.00	0.00	0.00	23,000.00	0.00	0.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25,000
2	3	2	4	1	5	De Maquinarias y Equipos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	800
2 6 ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS						.,	1,500,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,500,000
	TOTAL MENSUAL						1,500,789.46	835.16	2,014.26	753.66	46,765.26	3,130.66	762.26	4,753.66	1,027.26	1,005.76	967.46	1,155.36	1,563,960.22
	TOTAL TRIMESTRAL						1,50	3,638.88			50,649.58			6,543.18			1,563,960		

<u>ACTIVIDADES Y PRESUPUESTOS</u>
CONSOLIDADO DEL GASTO CENTRO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN AGROINDUSTRIAL 2017

Dependencia: Dirección Universidad Nacional de Piura

OficinaCENTRO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN AGROINDUSTRIAL

Fuente de Financiamiento Recursos Directamente Recaudados

T defite de l'indificialmente l'éconoce différente l'éconoce de l'éconoce l'																			
T.T	G.	Sub G	Esp	Sub E.	Sub E.	Concepto	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	VALOR ANUAL
2						Gastos Presupuestarios													
2	1					Personal y Obligaciones Sociales	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	33,959
2	1	1				Retribuciones y Complementos en Efectivo	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	33,959
2	1	1	1	1	4	Personal con Contrato a Plazo Indeterminado													0
2	1	1	9	1	1	Gratificaciones													0
2	1	1	9	1	3	Bonificación por Escolaridad													0
2	1	3	1	1	5	Contribuciones a Essalud													0
2	1	2				Otras Retribuciones	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	2,829.88	33,959
2	3					Bienes y Servicios	8,744.41	8,744.44	27,192.40	8,744.40	8,744.40	9,309.40	9,757.40	57.40 8,744.40 8,809.40			8,744.40	8,744.40	125,024
2	3	1				Compra de Bienes	7,744.41	7,744.44	19,692.40	7,744.40	7,744.40	8,309.40	8,757.40	7,744.40	7,809.40	7,744.40	7,744.40	7,744.40	106,524
2	3	1	1	1	1	Alimentos y Bebidas para Consumo Humano	7,744.41	7,744.44	7,744.40	7,744.40	7,744.40	7,744.40	7,744.40	7,744.40	7,744.40	7,744.40	7,744.40	7,744.40	92,933
2	3	1	2	1	1	Vestuario, Accesorios y Prendas Diversas	0.00	0.00	954.00	0.00	0.00	0.00	954.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,908
2	3	1	2	1	2	Textiles y Acabados Textiles	0.00	0.00	1,020.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,020
2	3	1	2	1	3	Calzado	0.00	0.00	9,600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9,600
2	3	1	6	1	4	De Seguridad	0.00	0.00	315.00	0.00	0.00	565.00	0.00	0.00	65.00	0.00	0.00	0.00	945
2	3	1	8	1	2	Medicamentos	0.00	0.00	59.00	0.00	0.00	0.00	59.00	0.00 0.00		0.00	0.00	0.00	118
2	3	2				Contratación de Servicios	1,000.00	1,000.00	7,500.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	18,500
2	3	2	3	1	1	Servicios de Limpieza e Higiene	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	12,000
2	2 3 2 4 1 4 <u>De Mobiliario y Similares</u>					0.00	0.00	6,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,500	
	TOTAL MENSUAL					11,574.29	11,574.32	30,022.28	11,574.28	11,574.28	12,139.28	12,587.28	11,574.28	11,639.28	11,574.28	11,574.28	11,574.28	158,982	
	TOTAL TRIMESTRAL				53,170.89			35,287.84			35,800.84			34,722.84			158,982		

#### **RESUMEN PROGRAMACIÓN PRESUPUESTAL 2016**

Genérica de Gasto	Fuente de Financia	Total	
Generica de Gasto	RO	RDR	i Otai
Personal y Obligaciones Sociales	0	33,959	33,959
Bienes	10,796	106,524	117,320
Servicios	26,582	18,500	45,082
Equipos	1,500,000	0	1,500,000
TOTAL	1,537,378	158,982	1,696,361

## 5. ANEXOS JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO PLANTA INDUSTRIAL PARA EL CEIA

La causa del deterioro de los equipos ha sido fundamentalmente la falta de un programa de mantenimiento, tal función nunca fue implementada, los trabajos por mantenimiento se limitan a los de tipo correctivo y son esporádicos, es decir no existe un mantenimiento programado. Sumado a esto, muchos equipos han estado sin operar desde la parada del caldero y son varios los que tienen un sistema mecánico y eléctrico por reparar y mantener; recalcándose nuevamente la importancia del funcionamiento del caldero.

Es por esto se hace necesario el adquirir una Planta Integra nueva sobre todo para la Producción de lácteos y complementariamente para la elaboración de productos agroindustriales.

Los alumnos no disponen de equipos operativos donde puedan desarrollar sus prácticas de Fuerza Motriz, Ingeniería de Procesos Industriales, Ingeniería de Métodos, Órganos y Máquinas I y II, Refrigeración y Congelación de Alimentos, Tecnología de Alimentos, Microbiología, Seminario de Procesos Industriales, Tecnología de Productos Agroindustriales, Procesamiento de Alimentos, Tecnología Pecuaria, Aseguramiento de Calidad del Producto, etc.

No tener los equipos de la planta del CEIA imposibilita realizar prácticas a nuestros alumnos, lo que afecta su capacidad de inserción en el mercado laboral debido a que no cuentan con la experiencia necesaria para desenvolverse en su campo, siendo este una desventaja frente a los egresados de otras Universidades.

El CEIA, se constituye como un centro piloto experimental de desarrollo para nuestros alumnos, al no existir convenios con empresas del mismo tipo dentro de la localidad donde puedan nuestros alumnos desarrollar sus prácticas. El problema consiste en la ausencia de servicios y de los equipos para desarrollar actividades académicas y de producción en el CEIA.

Este problema ha sido identificado por los alumnos, personal y autoridades que laboran directamente en el Claustro Universitario, lográndose elaborar el siguiente árbol de causa y efectos:

#### a. Características del Problema

La Facultad de Ingeniería Industrial actualmente en sus cuatro Escuelas Profesionales, cuenta con más de 1467alumnos distribuidos entre las 4 Escuelas Profesionales. Pero inoperatividad de la Planta del CEIA no permiten dar un nivel de enseñanza óptima y más acorde con las expectativas profesionales que desean nuestros alumnos.

Los alumnos de nuestras Escuelas Profesionales continuamente se vienen quejando ante las autoridades competentes, las limitaciones en la ejecución de prácticas, producen entre nuestros alumnos un sentimiento de impotencia y frustración que en algunos casos lleva al desaliento por la carrera que eligieron.

#### b. Población y Zona Afectada

La población directamente afectada está constituida por los alumnos de las Escuelas Profesionales de la Facultad de Ingeniería Industrial , así como a los docentes de esta Casa Superior de Estudios, tal como se muestra en el Cuadro Nº 1, Además de la comunidad universitaria son afectados indirectamente alumnos de Colegios Estatales y Particulares, Institutos Superiores y otras Universidades de la Región Piura, que visitan nuestras instalaciones, viéndose limitado el nivel académico que se imparte en esta Casa de Estudios Universitarios. Esta población universitaria está siendo perjudicada en la medida que no se les puede brindar la facilidad de realizar sus prácticas profesionales e investigación en el CEIA.

El C.E.I.A., se encuentra operando dentro de la Universidad Nacional de Piura, ubicado en el Departamento, Provincia de Piura y Distrito de Castilla.

CUADRO Nº 1 POBLACIÓN UNIVERSITARIA – UNP – AÑO 2014

AÑO 2014		FA	C ING IND			LUMNOS OTRAS FACULTADES	DOCENTE	TOTAL
	ESC. ING. IND.	ESC. ING INF O.	ESC. AGROIN	ESC. MECAT				
	555	576	448	307	1886	9,286	577	

Fuente: Oficina Central de Planificación – Estadísticas Universitarias.

#### CUADRO № 2 POBLACIÓN UNIVERSITARIA – UNP – AÑO 2015

AÑO 2015		FA	C ING IND			LUMNOS OTRAS FACULTADES	DOCENTE	TOTAL
	ESC. ING. IND.	ESC. ING INF O.	ESC. AGROIN	ESC. MECAT				
	422	392	348	253	1415	12.526	577	

Fuente: Oficina Central de Planificación – Estadísticas Universitarias. CUADRO Nº 3

POBLACIÓN UNIVERSITARIA - UNP - AÑO I-2016

AÑ 20		FAG	C ING IND			LUMNOS OTRAS FACULTADES	DOCENTE	TOTAL
	ESC. ING. IND.	ESC. ING INF O.	ESC. AGROIN	ESC. MECAT				
	363	379	335	258	1335		577	

Fuente: Oficina Central de Planificación – Estadísticas Universitarias.

#### c. Características Socioeconómicas de la Zona Afectada

El Centro de Enseñanza é Investigación Agroindustrial CEIA, es un órgano que se dedicará a la producción de bienes y prestación de servicios con finalidades académicas prioritarias en la enseñanza investigación y proyección social, en beneficio del Claustro Universitario y en apoyo al desarrollo económico social de la comunidad.

La UNP alberga a una población de 12,526 alumnos universitarios de todas las facultades provenientes de los diversos estratos sociales de la Provincia de Piura.

El C.E.I.A., concentra a una población comprendida entre las edades de 16 a 25 años de diversas zonas del Distrito de Piura, cuenta con servicios básicos de agua, energía eléctrica y teléfono.

#### d. Intento de Soluciones Anteriores

Desde años anteriores se ha pretendido solucionar este problema de manera interna ante las autoridades universitarias. En primera instancia se presentó un proyecto ante la Asamblea de Rectores, en el que se definía como alternativa reparar la caldera antigua, en la medida que los recursos financieros provenientes del tesoro público son escasos y los recursos directamente recaudados no permiten cubrir el costo de la reparación.

La Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Piura, mediante gestiones realizadas por las autoridades de la UNP, ante Organismos Nacionales e Internacionales, tratan de reactivar la Planta Procesadora de Frutas y Lácteos, adquiriendo nuevos equipos y maquinaria para desarrollar al C.E.I.A., como un centro académico y de producción.

#### e. Posibilidades y Limitaciones para Implementar la Solución al Problema

Entre las limitaciones más importantes tenemos que los recursos que capta el C.E.I.A., por las ventas de los productos son destinados en una Cuenta Bancaria a nombre de la Universidad Nacional de Piura, de los cuales para poder generar nuevos recursos económicos se debe de esperar algún tiempo lo que es perjudicial para un normal desarrollo del CEIA.

#### **ANALISIS DE OBJETIVOS**

La solución al problema central constituye el objetivo central o propósito del proyecto, el mismo que se define: "Dotar de servicios y operatividad de los equipos para desarrollar actividades académicas y elevar el nivel de productividad", que consiste en un conjunto de actividades y esfuerzos destinadas a mejorar los servicios académicos que brinda la UNP, para lo cual deben contar con una nueva línea de Producción que deberá incluir la adquisición de una Caldera Nueva 40 BHP y 150 Psig, generadora de vapor para reactivar la Planta de Procesamiento de Lácteos y Frutas que permitan cumplir con los fines académicos, investigación, producción proyección social y extensión tecnológica y una mayor generación de recursos para su autosostenimiento.

Entre los objetivos específicos tenemos:

- Complementar la formación profesional de los alumnos de Ingeniería Industrial, Agroindustrial y/o facultades, que les permita realizar sus prácticas pre-profesionales, así como realizar trabajos de investigación.
- Apoyar la formación profesional de los alumnos de otras instituciones educativas estatales y particulares, en cuanto a prácticas de cursos que requieren de las instalaciones de este Centro.

- Propender al desarrollo de tecnología acorde con los recursos disponibles en la región, para lo cual se realizaran constantemente pruebas en el laboratorio, con el fin de desarrollar nuevos modelos.
- Producir bienes y tecnología propias para la transformación de alimentos acordes con los recursos disponibles en la Región.
- Realizar procesos experimentales y de producción, utilizando principales materias primas de la región.
- Buscar nuevos mercados y fortalecer las actuales ventas a la propia comunidad universitaria.
- Alcanzar progresivamente el autosostenimiento del Centro Financiando sus actividades, por medio de la producción de bienes y servicios.

#### HORIZONTE DEL PROYECTO

El horizonte temporal del proyecto se ha considerado en función de la vida útil de la maquinaria, el mismo que es de 10 años, periodo suficiente para verificar el cumplimiento de los fines que persigue el proyecto.

#### 1 ANALISIS DE LA DEMANDA

El presente proyecto enfrenta dos tipos de demanda, el primero referido a los servicios académicos por parte de la población universitaria que requieren de las instalaciones y equipos para realizar sus prácticas profesionales y de investigación, la segunda está referida a la demanda por la producción que se obtendría del CEIA.

#### 2. DEMANDA DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS

La demanda está constituida principalmente por todos los alumnos y docentes de la Facultad de Ingeniería Industrial, quienes utilizarán las instalaciones y equipos del CEIA para desarrollar investigaciones, prácticas pre-profesionales y obtener información para complementar sus actividades académicas. Los alumnos necesitan indispensablemente de los equipos para que obtengan valiosa experiencia de primera mano que les ayude a consolidar sus conocimientos permitiendo que nuestros egresados se desempeñen con eficiencia en la solución de problemas que a ellos les compete.

La población de referencia está constituida por los alumnos matriculados de la UNP, la misma que asciende a 12,526 alumnos al año 2015.

La población directamente afectada está constituida por los alumnos regulares de la Facultad de Ing. Industrial (1415), y docentes (52), los mismos que ascienden a 1,467 personas, cabe indicar que también son afectadas otras instituciones educativas en la medida que se les apoya con prácticas y visitas a la planta, la comunidad es beneficiada indirectamente a través de programas extemporáneos de apoyo a la comunidad, no se ha incluido por que no se tiene registro de la población beneficiada

Población atendida, con el número de equipos operativos actuales es imposible atender a todos los alumnos en todos los procesos, se estima que con la infraestructura y los equipos actuales, se atiende aproximadamente el 10% del total de la demanda por los servicios de la planta, aproximadamente unos 220 alumnos por semestre (cálculos efectuados teniendo en cuenta los equipos disponibles y el horario de atención de la planta de productos lácteos y néctares).

La población objetivo, estaría conformada por los alumnos y docentes de la Facultad de Ingeniería Industrial, la misma que asciende a 1.467 personas.

Entre las variables más importantes que afectan la demanda de este servicio son:

- a) La Población, cuya evolución tiene relación con la tasa de crecimiento poblacional del distrito (1.8% anual).
- b) Disponibilidad y buen estado físico de equipos y maquinarias que les permita complementar su formación académica, tienen gran influencia en los alumnos, muchos alumnos han dejado de visitar el CEIA por que no operan los equipos existentes.
- c) El precio y la calidad de los productos que ofrecerá el CEIA.
- d) Los gustos y preferencias de los consumidores hacia los productos que produce el CEIA, al respecto existe un estudio que revela las preferencias de los consumidores de los productos del CEIA, debido principalmente a el sabor agradable, calidad, economía, siendo los más conocidos el yogurt, algarrobina, miel de abeja, mermelada y néctar.

El comportamiento de la demanda se fundamente en los siguientes supuestos:

- La población universitaria sigue la misma tendencia de crecimiento que la población Distrital.
- La población universitaria crece a una tasa del orden del 2.2% anual.
- El CPPA brinde las condiciones y garantías adecuadas para desarrollar las actividades académicas.
- Existen 04 carreras afines dentro de la Facultad de Ingeniería Industrial en las cuales se les exige dentro de la Currícula Educativa realizar sus Prácticas Profesionales, por lo que obligatoriamente los alumnos deberán hacer uso del CEIA.
- No se presenta problemas de inflación en la economía.

#### 3. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA POR SERVICIOS ACADÉMICOS

La población universitaria afectada o demanda actual se considera a la misma población de nuestra Facultad de Ingeniería Industrial, que a la fecha es de 1467 alumnos sin considerar los alumnos que estudian en las otras sedes (Sullana, Chulucanas, Sechura y Paita, que en total suman 948) más los alumnos que perteneciendo a otras facultades llevan cursos afines a los nuestros y que requieren del uso de la Planta del CEIA y que aproximadamente es de 13,474 alumnos en el año 2015 (conforme registros de la Oficina de Planificación).