UNIVERSIDAD DE PIURA
REPOSITORIO INSTITUCIONAL PIRHUA

PLANIFICACIÓN DEL ALCANCE: DEFINIR EL ALCANCE

Dante Guerrero-Chanduví

Piura, septiembre de 2017

FACULTAD DE INGENIERÍA

Área Departamental de Ingeniería Industrial y de Sistemas

Esta obra está bajo una licencia
Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional

Repositorio institucional PIRHUA – Universidad de Piura

PLANIFICACIÓN DEL ALCANCE: DEFINIR EL ALCANCE

Asignatura Proyectos

Áreas de Conocimiento	Grupo de procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo del Proceso de Iniciación	Grupo del Proceso de Planificación	Grupo del Proceso de Ejecución	Grupo del Proceso de Seguimiento y Control	Grupo del Proceso de Cierre
4. Gestión de la Integración del Proyecto	4.1. Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto 1	4.2. Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto 26	4.3 Dirigir y Gestionar el trabajo del Proyecto 27	4.4. Monitorear y Controlar el trabajo del Proyecto 4.5. Realizar el Control Integrado de Cambios 28	4.6. Cerrar el Proyecto o Fase 29
5. Gestión del Alcance del Proyecto		5.1. Planificar la Gestión del Alcance 5.2. Recopilar Requisitos 5.3. Definir el Alcance 5.4. Crear el EDT 3		5.5. Validar el Alcance 5.6.Controlar el Alcance 4	
		6.1. Planificar la Gestión del Cronograma. 6.2. Definir las Actividades. 6.3. Secuenciar las		6.7. Controlar el Cronograma.	

Dr. Ing. Dante Guerrero 2

Definir el Alcance es el proceso que consiste en desarrollar una **descripción detallada del proyecto y del producto**.

La preparación de una declaración detallada del alcance del proyecto es fundamental para su éxito, y se elabora a partir de los entregables principales, los supuestos y las restricciones que se documentan durante el inicio del proyecto.

Alcance del Producto

Planta Termoeléctrica

Alcance del Proyecto

Proyecto: Planta Termoeléctrica

Gestión
Ingeniería
Adquisiciones
Construcción
Puesta en marcha

ENTRADAS

- Plan de Gestión del alcance
- Documentación de requisitos
- Acta de constitución del proyecto
- Activos de los proceso de la organización

DEFINIR EL ALCANCE

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

- Juicio de Expertos
- Análisis del producto
- Generación de Alternativas

SALIDAS

- **Enunciado del alcance del proyecto**
- **Actualización de documentos de proyecto**

Dr. Ing. Dante Guerrero 5

Herramientas y Técnicas

A. Análisis del Producto

Herramienta eficaz para proyectos cuyo entregables es un producto. Traduce las descripciones de alto nivel del producto en entregables tangibles.

- ¿Qué funciones debe tener?
- ¿Qué servicios debe brindar?

Dr. Ing. Dante Guerrero 6

Herramientas y Técnicas

B. Generación de alternativas

Desarrollar opciones potenciales como sea posible para identificar diferentes enfoques para ejecutar y llevar a cabo el trabajo del proyecto.

Salida

A. Enunciado del alcance del proyecto (Project Scope Statement)

Describe, en detalle, los productos entregables del proyecto y el trabajo necesario para crear tales productos entregables. También proporciona un entendimiento común del alcance del proyecto entre los interesados en el proyecto.

Es la descripción del alcance, de los entregables principales, de lso supuestos y restricciones.

Descripción del Alcance del Producto

Elabora gradualmente las características del producto, servicio o resultado descrito en el acta de constitución y en la documentación de requisitos.

Descripción de Alcance del Producto

3. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PRODUCTO

- El proyecto dará lugar a dos productos: el prototipo y el documento correspondiente del Estudio experimental de la obtención de biocombustible a partir de cáscara de plátano y su uso en cocinas acondicionadas de la industria chiflera en la ciudad de Piura, Perú.
- El contenido del documento se dividirá en 7 capítulos:
  - ✓ **CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE:** Descripción de investigaciones realizadas previamente y de la situación actual del tema de estudio realizado en el proyecto.
  - ✓ **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO:** Descripción de los aspectos teóricos que abarcan el objeto de estudio, entre ellos: la materia prima de posible uso, los procedimientos que se usan comúnmente en la industria y los equipos e instrumentos a utilizar.
  - ✓ **CAPÍTULO III. DISEÑO DE LÍNEA PARA LA INDUSTRIA CHIFLERA:** Documentación del diseño de línea a pequeña escala realizado en el desarrollo del proyecto. Se especificará, además del proceso diseñado, un MAPRO, un MOF, y un par de propuestas relacionadas a la disposición en planta y a la capacitación del personal.
  - ✓ **CAPÍTULO IV. EXPERIMENTACIÓN Y RESULTADOS:** Documentación de las variables de control establecidas y su importancia, y los experimentos realizados. También, el análisis de los resultados obtenidos.
  - ✓ **CAPÍTULO V. APLICACIÓN DE BIOETANOL EN COCINA ACONDICIONADA:** Descripción de la cocina acondicionada utilizada y documentación de las pruebas realizadas.

Criterios de aceptación

Es un conjunto de condiciones que deben cumplirse antes de que se acepten los entregables.

Criterios de aceptación del producto

7. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO
Técnicos
• Durante la sustentación del proyecto se presentará un prototipo del producto final. • El prototipo debe tener un 95% de pureza. • El prototipo debe ser aprobado y/o avalado por un experto, en este caso, el Ing. Gastón Cruz.
De Calidad
• La información empleada en cada fase del proyecto deberá obtenerse de fuentes confiables (tesis, trabajos de investigación, publicaciones de Universidades, artículos científicos, revistas científicas, entre otros) y ser documentada de manera concreta. • El informe debe presentar el contenido del proyecto de manera clara, coherente, organizada y bien justificada. • Las referencias y bibliografía deben cumplir con la norma APA y las Normas de Tesis de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Piura. • El índice debe estar correctamente enumerado. • El entregable final debe tener buena presentación, carátula, índice, pie de páginas, además de encabezados.

Límites del proyecto

Que esta dentro del proyecto y lo que no esta dentro del proyecto.

Establecer explícitamente lo que está fuera del proyecto ayuda a gestionar las expectativas de los interesados.

Límites del proyecto

5. LÍMITES DEL PROYECTO
Dentro del alcance del proyecto
• Estudio experimental del proceso de obtención de etanol a partir de cáscaras de plátano verde. • Diseño de una línea de producción de etanol a partir de la cáscara de plátano verde a pequeña escala. • Para el diseño de la línea de producción a pequeña escala se establecerá un manual de procesos (MAPRO), diagrama de flujo de procesos y disposición en planta. • Análisis comparativo de rendimiento tanto económico como técnico entre el uso del biocombustible y los combustibles fósiles. • Propuesta de aplicación del biocombustible en cocinas acondicionadas para la industria chiflera. • Análisis financiero del uso de biocombustible en la industria chiflera. • Propuesta de plan de capacitación en “Uso y manejo de maquinaria” y “Procesos de fabricación”. • Prototipo del biocombustible.
Fuera del alcance del proyecto
• Diseño e implementación de una planta de producción de etanol a escala industrial a partir de cáscara de plátano verde. • Para el estudio experimental de obtención de etanol no se usará los restos agrícolas de la planta de banano como materia prima.

Entregable

Es cualquier producto, (*resultado o capacidad de prestar un servicio, único y verificable*) que debe producirse para terminar (*un proceso, fase o*) un proyecto.

Los entregables también incluyen resultados complementarios: informes y documentación de dirección del proyecto

Entregables

6. ENTREGABLES DEL PROYECTO

- Documentos de Gestión del Proyecto
- Estado del Arte
- Marco Teórico
- Diseño de Línea del proceso para la Industria chiflera.
- Experimentación y Resultados
- Aplicación de Bioetanol en cocinas acondicionadas
- Análisis y Comparación de Resultados
- Análisis Económica - Financiera
- Conclusiones y Recomendaciones

Suposiciones

Los supuestos son factores del proceso de planificación que se consideran verdaderos, reales o seguros sin pruebas ni demostraciones.

Describen el impacto potencial en caso fueran falsos.

Los equipos de proyectos a menudo identifican, documentan y validan los supuestos.

Restricciones

Las restricciones son factores limitantes que afectan la ejecución de un proyecto o proceso.

Las restricciones identificadas enumeran y describen las limitaciones específicas, ya sea internas o externas, por ejemplo un presupuesto determinado, una fecha o hito impuesta por el cliente.

Suposiciones y restricciones

8. SUPOSICIONES Y RESTRICCIONES

Suposiciones

- Las empresas chifleras de Piura nos facilitarán la materia prima (cáscara de plátano verde) para realizar las experimentaciones.
- Producción de chifles en aumento o al menos constante. **[Anexo 3 y 6]**
- Suponemos que no habrá trabas legales en un futuro cercano para operar la línea de producción artesanal dentro de las empresas chifleras.

Restricciones

- El proyecto terminado debe presentarse el 19 de noviembre de 2016, lo que implica que tendrá una duración de 2 meses y medio.
- El costo del proyecto no debe excederse de 3500 soles.
- El laboratorio de química en UDEP tiene una disponibilidad máxima de 7 horas a la semana. Una prueba experimental para nuestro proyecto demanda mínimo 5 horas y si se nos presentara algún inconveniente se retrasaría todo nuestro cronograma.

Hito

Señal, piedra, poste, indicación que sirve para indicar la dirección o la distancia en los caminos o para delimitar terrenos.

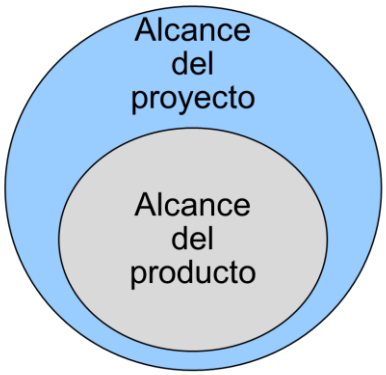
Blanco o punto adonde se dirige la vista o puntería para acertar el tiro.

Eventos significativos para el proyecto, no son actividades y no tienen duración.

Hitos del cronograma

9. HITOS DEL CRONOGRAMA

- Inicio del Proyecto mediante la realización del Acta de Constitución.
- Finalización de la parte experimental del estudio.
- Aprobación de los resultados experimentales.
- Aprobación del prototipo por el Ing. Gastón Cruz (experto).
- Validación del funcionamiento de una cocina acondicionada con el bioetanol producido.
- Entrega del documento "Estudio experimental de la obtención de biocombustible a partir de cáscara de plátano y su uso en cocinas acondicionadas de la industria chiflera en la ciudad de Piura, Perú" y el prototipo al Sponsor.

Deben incluirse fechas.

TALLER
ENUNCIADO DEL ALCANCE