

PROPUESTA NEGOCIO

bion Algae

Identificación del proyecto

Plan de Negocio



Visión

"Producir y comercializar biomasa Spirulina/Chlorella Vulgaris y Dunaliella salina (alimentos, fertilizantes y cosméticos) y combustibles que innoven (o cambien) la forma en que se reabastecen los motores diesel dado la creciente crisis energética mundial como así también el cuidado del Medio Ambiente. En especial el proyecto está orientado a la elaboración de Spirulina/Dunaliella y Chlorella Vulgaris sobre un predio de 11 hectáreas y sobre un predio de 1 hectárea para la investigación de combustibles a partir de algas. Dejando así 6 hectáreas para expandir la Empresa.

Misión

Llevaremos a cabo nuestra misión a través de los siguientes valores:

Spirulina, Dunaliella Salina y Chlorella: Introducirnos en el gran Mercado de las algas Spirulina, Dunaliella Salina y Chlorella Vulgaris.

Combustibles 3ra Generación: (Planta piloto para investigación)

1. Producir energía alternativa, que reemplace al diesel de petróleo, valorando el desarrollo sostenible como nuestro principal objetivo.
2. Mantener la más alta calidad en todos los aspectos de nuestra operación (Calidad Total). Cumplimiento de las Normas (IRAM, ASTM, DIM, etc.).
3. Aumentar la vida útil de los motores diesel, debido al mayor poder lubricante del Biodiesel respecto al gasoil.
4. Cuidar el medio ambiente ayudando a reducir la emisión de gases contaminantes a la atmósfera.
5. Producir Biodiesel a base de Algas evitando la discusión Energía vs. Alimentos.

Sumario ejecutivo



Objetivos

Llevaremos a cabo nuestra misión a través de los siguientes valores:

- Formar un consorcio de exportación, con base en Buenos Aires.
- Instalar una planta de Cultivo de Spirulina, Chlorella y Dunaliella Salina en Necochea/Quequen, por las facilidades en cuanto a la logística.
- Producir una cantidad mínima de 200.000 kilos de Spirulina/Chlorella/Dunaliella Salina para su comercialización local e internacional.
- Proyectar posteriormente expandirnos instalando células comerciales en otras provincias.
- Fabricar con nuestra tecnología, plantas "llave en mano".
- Investigar, desarrollar y producir aceite de algas. Se estima una cantidad de 100.000 litros por hectárea. (datos surgidos de una planta piloto-algas).

Marketing

- Producto: bionAlgae Spirulina (deportes, salud, cosméticos y fertilizantes)
Biodiesel a base de Algas (combustible ecológico más económico).
- Precio: Buscaremos liderar en costos con precios inferiores a los que ofrecen las petroleras en el mercado nacional como internacional.
- Plaza: Inicialmente en Europa, Estados Unidos y Latinoamérica.
- Promoción: A través de una campaña de prensa en forma personalizada.

Desarrollo de la estrategia de Marketing:

Mercado Meta: Exportación, en especial a Europa y EEUU. Armar un consorcio de exportación, con base en Buenos Aires.

Posicionamiento: 1) Introducirnos en el Mercado de Salud, deportes, cosmética y también crear un programa para ayudar la lucha contra la desnutrición infantil en Argentina.
2) Un combustible que protege al motor y no produce daños ambientales.

Precio: Buscaremos liderar en costos con precios inferiores a los que ofrecen las petroleras en el mercado local y mundial y competir con los precios internacionales del Biodiesel.

Fuerza de ventas: Realizamos la venta directamente desde nuestro distribuidor Europeo y Americano.

Sumario ejecutivo



Servicio: Amplitud y rapidez de servicio para poder satisfacer todas las necesidades del cliente generando un valor agregado que sea generador de lealtad a nuestro producto.

Publicidad: Desarrollaremos una campaña publicitaria en distintos medios con alcance al sector agropecuario y energético para darnos a conocer, destacando como ventajas el menor costo, la calidad y la fácil implementación del producto.

Canales de comunicación personalizados: La captación de los clientes será campo a campo con base en Europa y EEUU y apoyados por nuestros distribuidores. Los canales de comunicación personal son efectivos porque dan cabida al trato personalizado y a la retroalimentación. La influencia del boca en boca, tiene grandes repercusiones apoyados por un posicionamiento de la marca.

Ventas personalizadas: Presentación a través de charlas con posibles compradores con el propósito de realizar ventas. Haremos demostraciones de cómo funciona el Biodiesel en vehículos propios y se le entregara a cada posible comprador una muestra del combustible para que lo pruebe en su parque automotor. Lo mismo para el cultivo de Spirulina, demostraremos que nuestro product sera indispensable para conservar la salud.

Algas: Industria en numeros

Exhibit 7.3 Global value of seaweed products per annum (McHugh, 2003)

PRODUCT	VALUE
Human Food (Nori, aonori, kombu, wakame, etc.)	\$5 billion
Algal hydrocolloids	
Agar (Food ingredient, pharmaceutical, biological/microbiological)	\$132 million
Alginate (Textile printing, food additive, pharmaceutical, medical)	\$213 million
Carrageenan (Food additive, pet food, toothpaste)	\$240 million
Other uses of seaweeds	
Fertilizers and conditioners	\$5 million
Animal Feed	\$5 million
Macroalgal Biofuels	Negligible
TOTAL	\$5.5-6 BILLION

Markets

At Helias, we've unlocked the full value of algae. Helias's Volaris™ production platform overcomes the technical and economic hurdles that have traditionally plagued algae operations and offers our commercial partners the ability to convert this dynamic, sustainable feedstock into market-ready products that meet the needs of society. The Volaris™ platform makes algae a realistic ingredient for a range of industry sectors that were not feasible – until now.

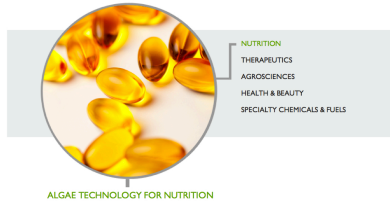


Exhibit 7.2 Summary of microalgae commercial products market

COMMERCIAL PRODUCT	MARKET SIZE (TONS/YR)	SALES VOLUME (MILLION \$US/YR)	REFERENCE
BIOMASS			
Health Food	7,000	2,500	Pulz&Gross (2004)
Aquaculture	1,000	700	Pulz&Gross (2004) Spolaore et al., (2006)
Animal Feed Additive	No available information	300	Pulz&Gross (2004)
POLY-UNSATURATED FATTY ACIDS (PUFAs)			
ARA	No available information	20	Pulz&Gross (2004)
DHA	<300	1,500	Pulz&Gross (2004) Spolaore et al., (2006)
PUFA Extracts	No available information	10	Pulz&Gross (2004)
GLA	Potential product, no current commercial market		Spolaore et al., (2006)
EPA	Potential product, no current commercial market		Spolaore et al., (2006)
ANTI-OXIDANTS			
Beta-Carotene	1,200	>280	Pulz&Gross (2004) Spolaore et al., (2006)
Tocopherol CO ₂ Extract	No available information	100-150	Pulz&Gross (2004)
COLORING SUBSTANCES			
Astaxanthin	< 300 (biomass)	< 150	Pulz&Gross (2004) Spolaore et al., (2006)
Phycocyanin	No available information	>10	Pulz&Gross (2004)
Phycocerythrin	No available information	>2	Pulz&Gross (2004)
FERTILIZERS/SOIL CONDITIONERS			
Fertilizers, growth promoters, soil conditioners	No available information	5,000	Pulz&Gross (2004) Metting&Pyne (1986)

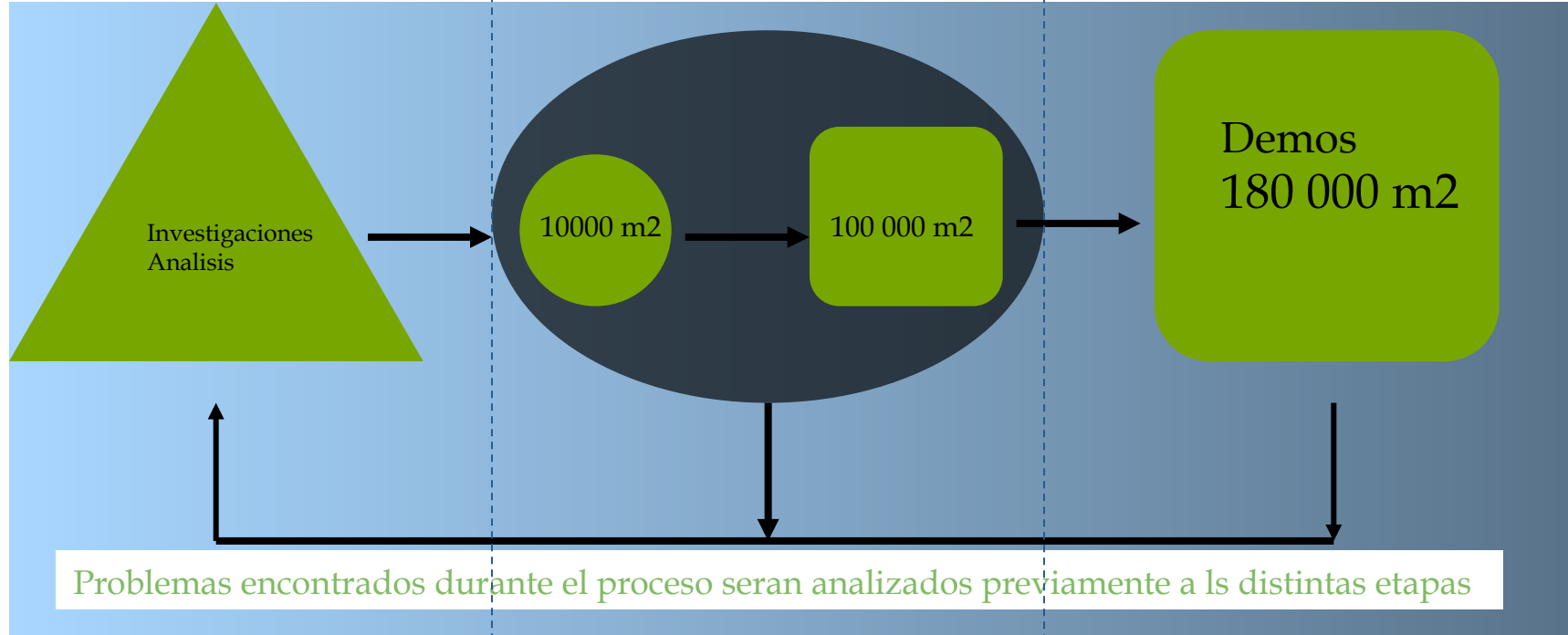


Investigaciones/ Etapas/ Proyecciones

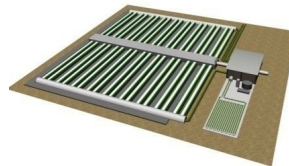
Etapa 1 R&D

Etapa 2 testeo & piloto

Etapa 3 Proyeccion



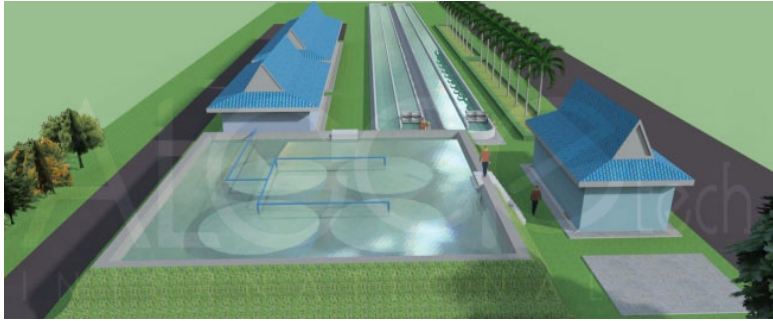
Problemas encontrados durante el proceso seran analizados previamente a ls distintas etapas



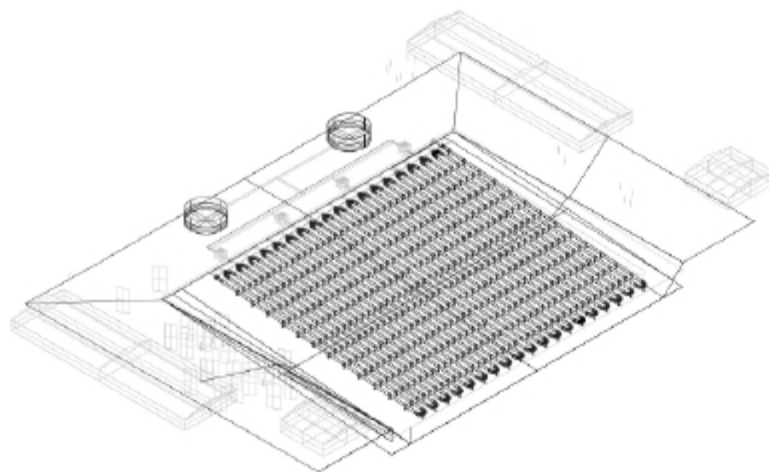
Socios industriales/ Inversores



Planta piloto: greenhouse raceways (1 hectarea)



Planta piloto Biodiesel (10.000m²)



Opcional

Proyecto:

PRESENTACION DEL PROYECTO:

En primer lugar crearíamos una planta piloto sobre una hectarea de cepas de algas reproductoras y madres para multiplicar la población en la planta. Quedando 17 hectareas restantes para la expansion de produccion.

Mediante foto-biorreactores y raceways, con la técnica de la fotosíntesis incrementaríamos la planta en tubos verticales u horizontales para generar volúmenes importantes de algas que secaremos y luego les extraeremos el contenido de aceite (las variedades para biomasa) y las otras comestibles las envasaremos para su posterior venta en el mercado Nacional e Internacional.

Nos encontramos en este momento en la fase de preparación del proyecto, confección de proformas de materiales, útiles, terrenos y raceways, foto-biorreactores y demás necesarios para terminar la memoria financiera del proyecto.

Asimismo iniciamos contactos con posibles compradores de ambos productos para su posterior abastecimiento regular según acuerdos que iremos concretando sobre la misma marcha del desarrollo del cultivo.

Estamos situados geográficamente cerca de fuentes emisoras de CO₂, el Puerto Quequen, desague cloacal (nutrientes) lo que favorecería mucho al desarrollo y multiplicación de la producción de algas, que estimamos para un predio de 10.000 m² (una hectárea) unos 1900 kgs. diarios de algas Spirulina y sobre 10.000 m² una planta piloto para el estudio y practicas de cultivo de biodiesel de 3era generacion. (150.000 litros)

Estamos seguros y convencidos que la misma será una gran fuente de energía renovable .

Propuesta

En York Argentina Group estamos buscando un Socio estrategico que pueda controlar la construccion de la Planta y gerenciar la misma. York Argentina Group ya esta organizado comercialmente en los Estados Unidos para una vez funcionando la Planta, comenzar con las ventas Internacionalmente.

Contamos con toda la informacion tecnica sobre el negocio.

Contamos con posibles inversores de USA.

Una vez conformada la Sociedad, comenzariamos a dialogar con inversores en Argentina, USA, Australia, Noruega, Espana y Suiza
Opciones Sociedad:

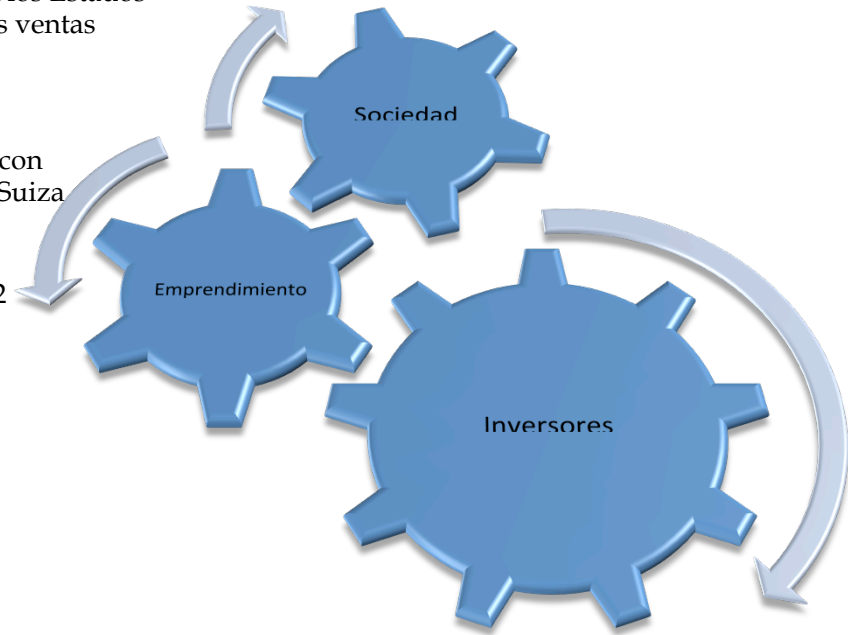
El valor del predio es de usd 800.000, ultima tasacion:04/2012

usd 400.000 (50% valor tierra y negocio)

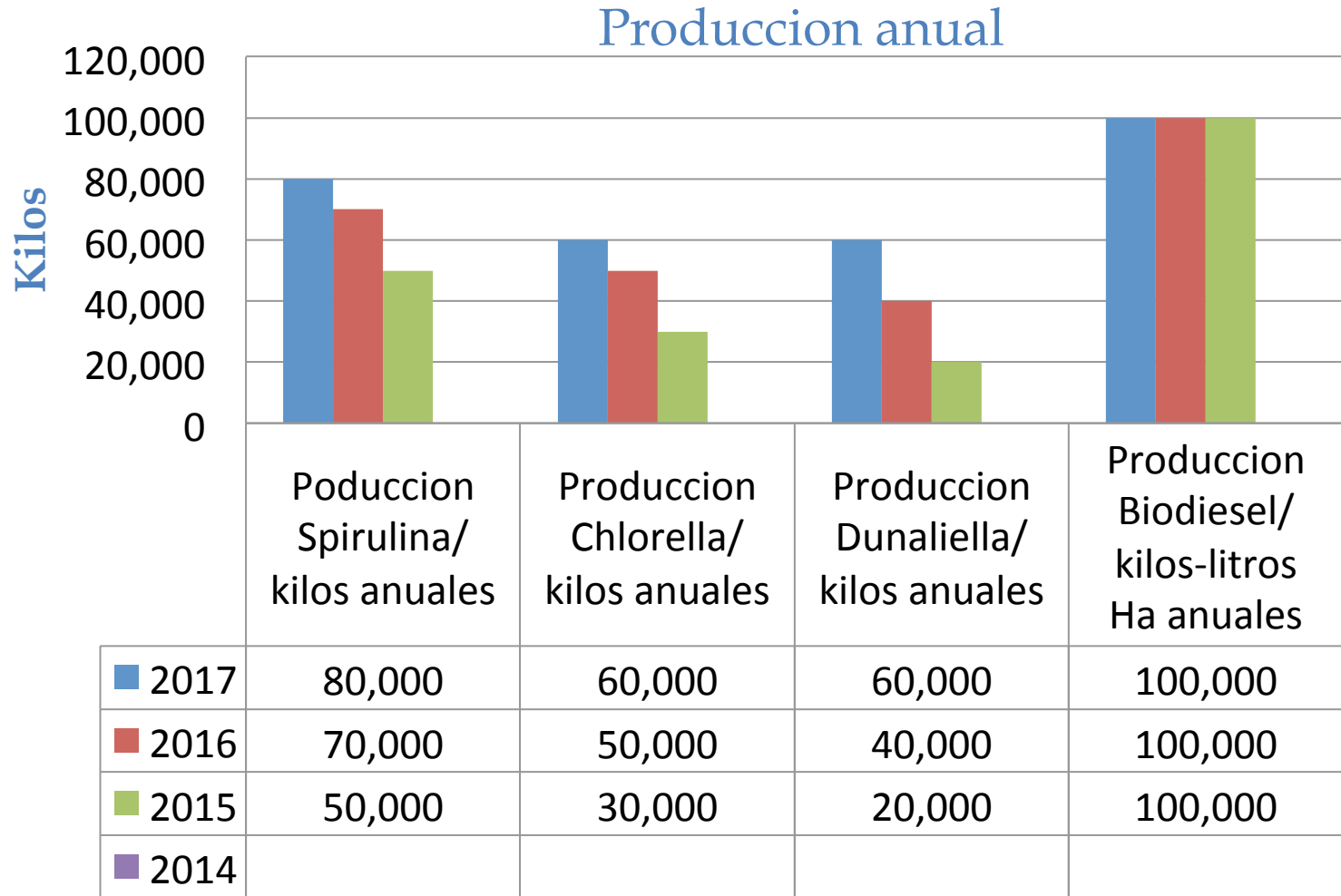
usd 480.000 (60%) “

usd 560.000 (70%) “

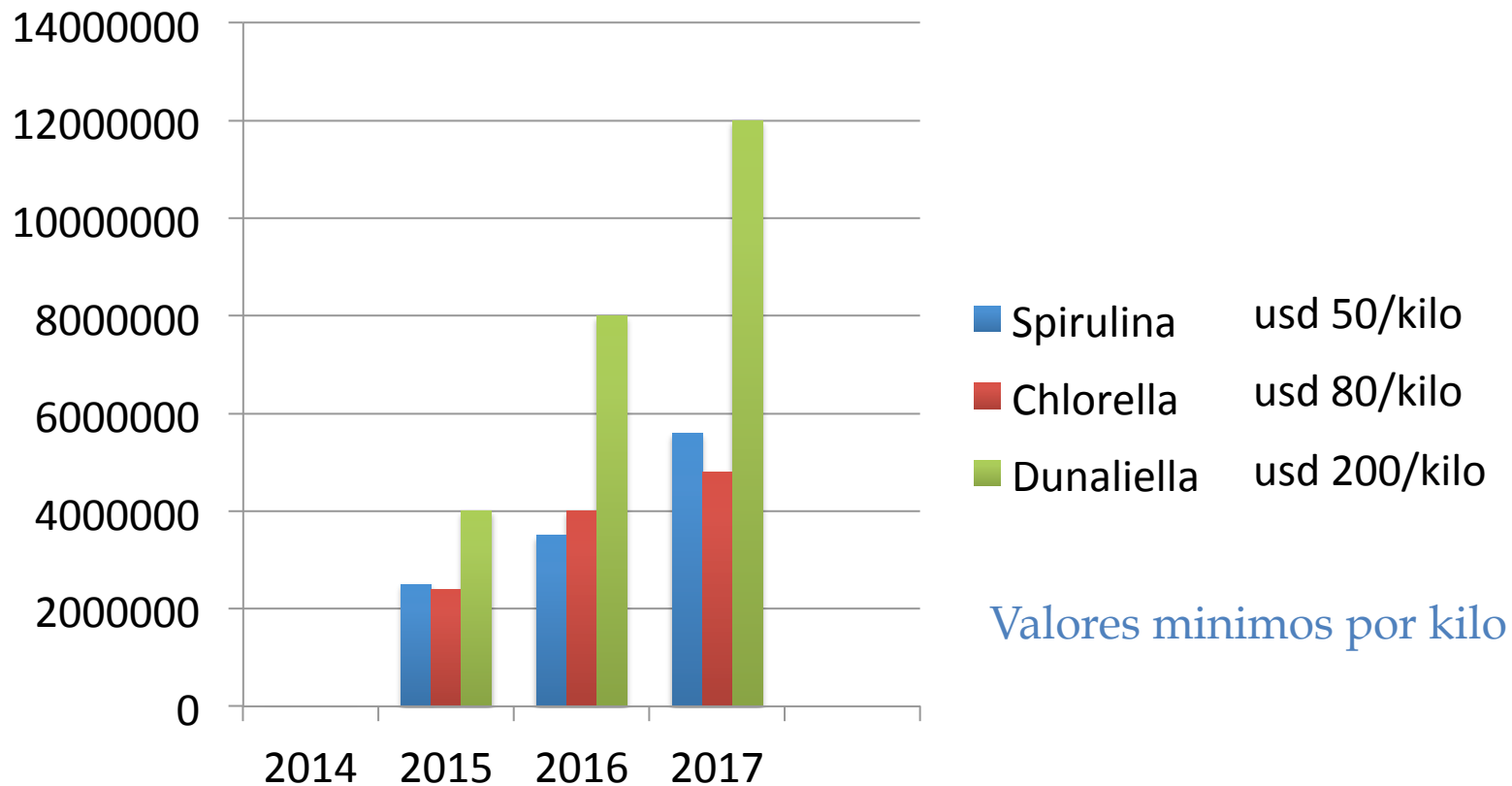
usd 640.000 (80%) “



Produccion anual 12 hectareas (restarian 6 hectareas para expandir el negocio)

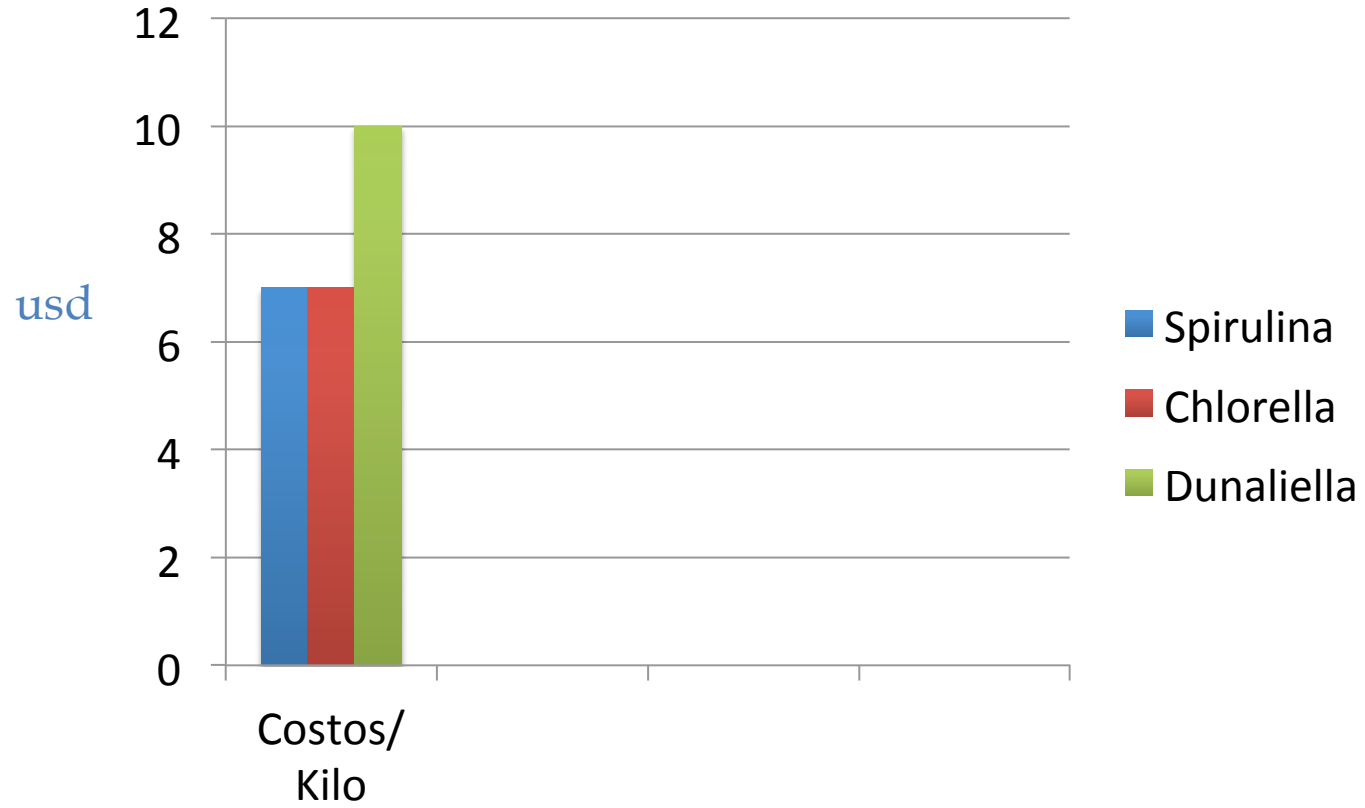


Ventas: Proyeccion 11 hectareas (usd millones)



Datos basados en una produccion anual de 200.000 kilos anuales.

Teniendo una buena cosecha, la produccion puede llegar a los 300,000 kilos anuales.



Valoración global del proyecto: ventajas

Debido a que las algas necesitan luz solar celular, CO₂ y agua para crecer, pueden ser cultivadas en lagunas o estanques. Este tipo de sistema se lo denomina “Sistemas abiertos”. En este sistema se tienen poco control frente a condiciones ambientales tales como temperatura del agua, CO₂, intensidad lumínica, por lo que el crecimiento del cultivo depende de las condiciones del medio y en general se produce en los meses más cálidos. En general, para el cultivo en sistemas abiertos se buscan cepas que puedan crecer bajo condiciones en las que otros organismos les resultaría difícil desarrollarse como pH altos o bajos, T ° específicas, requerimientos nutritivos específicos, etc. Es por esta razón que solo pocas especies fueron cultivadas con éxito en este tipo de sistemas. La ventaja que tienen los sistemas abiertos es que son muy baratos y fáciles de construir ya que básicamente lo que se hace es construir estanques o piletones en el suelo.

Un sistema alternativo para el crecimiento de algas es mediante invernaderos (Green House), raceways. Aunque se reduce el área de cultivo se solucionan muchos problemas que poseen los sistemas abiertos: menor probabilidad de contaminación por especies no deseadas, pueden cultivarse un mayor número de especies, el período de cultivo es mayor ya que hay control de la temperatura y puede incrementarse la cantidad de CO₂ en el ambiente, con lo que también aumentaría la tasa de crecimiento de las algas.

Los estanques poseen sistemas que permiten a las algas mantenerse en movimiento en el medio, de forma que todas reciban la misma cantidad de luz y nutrientes. Por otro lado se renueva continuamente la cantidad de CO₂ y nutrientes del medio.

Otro tipo de sistemas cerrados de cultivos son los Fotobiorreactores los que incorporan luz blanca y natural y donde las condiciones son más controladas que en los sistemas abiertos. Son sistemas muy costosos pero que tienen un alto rendimiento en cuanto a la producción de aceite de algas. Algunos tipos de fotobiorreactores son:

- Tubos plásticos o de vidrio de forma triangular: Gases como CO₂ y O₂ se hacen fluir desde la parte baja de la hipotenusa y las algas con medio de cultivo se hacen fluir en el sentido opuesto.
- Fotobiorreactores tubulares en forma horizontal: Son tubos de acrílico en el que se hace circular en forma horizontal medio de cultivo más algas para que estén no precipiten y todas reciban la misma cantidad de luz y nutrientes
- Columna vertical de burbujas: Se genera circulación del medio con algas en una columna vertical a través del flujo de gases como dióxido de carbono. Se ilumina a través de tubos de luz a lo largo del tubo, cuyo objetivo es disminuir el costo del cultivo de algas a gran escala y hacerlo más simple.
- Equipos de fermentación: Algunas compañías obtuvieron aceite de algas sin crecimiento fotosintético, sino alimentando a las algas con azúcares que luego estas fermentaban. Una de estas compañías es llama Solazyme, una empresa de biotecnología que está desarrollando técnicas para producir combustible para autos y aviones a partir de algas.

Sociedad/Inversion

Una vez conformada la Sociedad, comenzaremos la búsqueda de posibles inversores.

La inversión mínima/necesaria para comenzar:

Planta Piloto/Equipos/Instalaciones/Laboratorio (1 hectarea)

usd 200.000

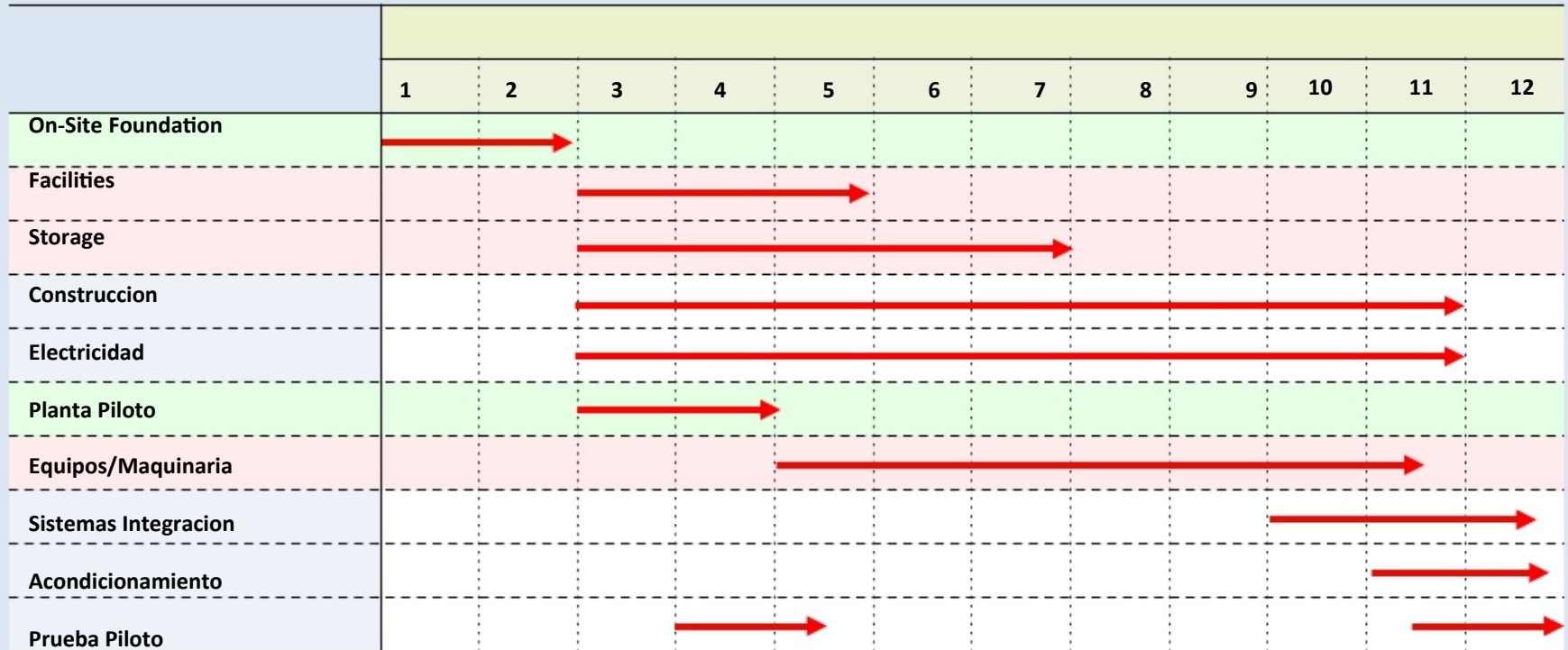
Planta completa: usd 800.000

Planta Piloto Biodiesel (opcional) 1 hectarea

usd 350.000

Una vez avanzadas las conversaciones entregaremos todas las informaciones sobre inversiones en detalle.

Plan 12 meses



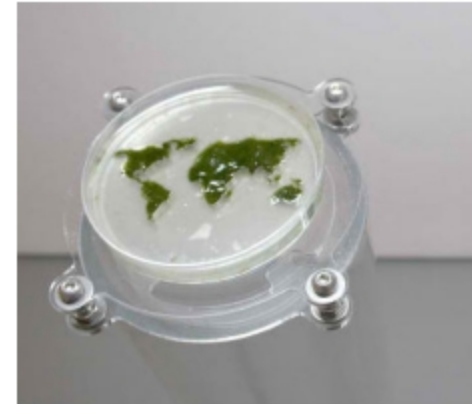
○ Planta Piloto (2 meses)

○ Construccion Planta 10 hectareas (6 meses a 1 ano)

Países importadores de Spirulina/Chlorella/Dunaliella

País	Cualificador	Índice
MEXICO	Potencial muy alto	100.00
REINO UNIDO	Potencial muy alto	99.22
ESPAÑA	Potencial muy alto	98.44
BELGICA	Potencial muy alto	97.66
FRANCIA	Potencial muy alto	96.88
RUSIA	Potencial muy alto	96.09
CANADA	Potencial muy alto	95.31
HOLANDA (P.BAJOS)	Potencial muy alto	94.53
JAPON	Potencial muy alto	93.75
ALEMANIA, R.CA.FED	Potencial muy alto	92.97
CHINA, REP.POPULAR DE	Potencial muy alto	92.19
IRLANDA (EIRE)	Potencial muy alto	91.41
POLONIA	Potencial muy alto	90.63
COREA (SUR), REP.DE	Potencial alto	89.84
SINGAPUR	Potencial alto	89.06
ITALIA	Potencial alto	88.28
ESTADOS UNIDOS	Potencial alto	87.50
RUMANIA	Potencial alto	86.72
CHILE	Potencial alto	85.94
HUNGRÍA	Potencial alto	85.16
PORTUGAL	Potencial alto	84.38
SUECIA	Potencial alto	83.59
AUSTRALIA	Potencial alto	82.81
NUEVA ZELANDIA	Potencial alto	82.03
GRECIA	Potencial alto	81.25

AUSTRIA	Potencial alto	80.47
NORUEGA	Potencial medio	79.69
DINAMARCA	Potencial medio	78.91
HONG KONG	Potencial medio	78.13
REPUBLICA CHECA	Potencial medio	77.34
TAILANDIA	Potencial medio	76.56
FINLANDIA	Potencial medio	75.78
ESLOVAQUIA	Potencial medio	75.00
MALASIA	Potencial medio	74.22
COLOMBIA	Potencial medio	73.44
SUDAFRICA, REP.DE	Potencial medio	72.66
CHIPRE	Potencial medio	71.88
ARABIA SAUDITA	Potencial medio	71.09
BULGARIA	Potencial medio	70.31
LITUANIA	Potencial medio	69.53
LETONIA	Potencial medio	68.75
PERU	Potencial medio	67.97
BIELORUSIA O BELARUS	Potencial medio	67.19
BRASIL	Potencial medio	66.41
ESTONIA	Potencial medio	65.63
ARGENTINA	Potencial medio	64.84
INDIA	Potencial medio	64.06
COSTA RICA	Potencial medio	63.28
SUIZA	Potencial medio	62.50
VIETNAM	Potencial medio	61.72



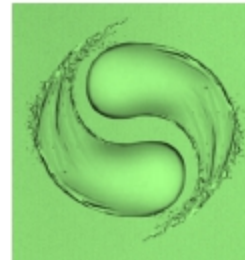
Creacion e identificacion de una Marca Registrada

Por el momento la idea es llamar a la empresa bionAlgae, esto por supuesto es conversable y puede ser cambiado. BION en griego significa "vida" Algae "algas" lo cual su significado seria "Vida de las Algas". Para su comercializacion la idea es utilizar solo BION (vida) y denominar los distintos Productos asi: BION= Producto. Ejemplo: bionsports, bioncosmeticos, etc etc.

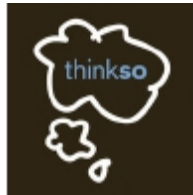
Diseno: Estamos trabajando sobre la idea que al momento es:



Tambien estamos trabajando para que en un futuro se identifique la marca con un solo simbolo, por ejemplo en la letra O de bion, la idea seria:



York Argentina Group (Contactos/Conecciones)



www.yorkargentina.com

777 West end ave
suite 3 a
10025 New York,NY
USA



York Argentina Group
Business Consulting
& Investments Solutions