

MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



EMPRESA BOLIVIANA DE INDUSTRIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS

# RENDICIÓN PÚBLICA DE CUENTAS INICIAL 2021 - VIRTUAL



#### **ANTECEDENTES INSTITUCIONALES**



- ✓ La EBIH fue creada por mandato de la Constitución Política del Estado (Artículo 363).
- ✓ Decreto Supremo Nº 29511 de fecha 09 de abril de 2008.
- ✓ Decreto Supremo Nº 368 del 25 de noviembre de 2009.
- ✓ Decreto Supremo Nº 384 del 16 de diciembre de 2009.





La EBIH es una empresa autárquica de derecho público, con autonomía de gestión administrativa, técnica y económica, bajo la tuición del Ministerio del ramo y de YPFB, que actúa en el marco de la política estatal de hidrocarburos. EBIH será responsable de ejecutar, en representación del Estado y dentro de su territorio, la industrialización de los hidrocarburos.



#### **ANTECEDENTES INSTITUCIONALES**



#### **MISIÓN**

Somos la empresa responsable de cambiar el patrón primario exportador de los hidrocarburos, desarrollando la industria petroquímica para darles un mayor valor agregado y así contribuir al crecimiento soberano del país.



#### VISIÓN



La EBIH es una empresa autárquica de derecho público, con autonomía de gestión administrativa, técnica y económica, bajo la tuición del Ministerio del ramo y de YPFB, que actúa en el marco de la política estatal de hidrocarburos. EBIH será responsable de ejecutar, en representación del Estado y dentro de su territorio, la industrialización de los hidrocarburos.





## **ACCIONES DE CORTO PLAZO - 2021**

Nº	Acción	Resultados Esperados	
1	Efectuar la conclusión y cierre del proyecto "Planta de Producción de Tuberías y Accesorios para Redes de Gas Natural – El Alto.	<ul> <li>Adquisición, instalación, y puesta en marcha del Laboratorio para pruebas y ensayos de calidad de tuberías.</li> <li>Adquisición de polietileno PE 80 y PE 100.</li> <li>Planta concluida al 100%.</li> <li>Habilitar la línea de inyección.</li> </ul>	
2	Garantizar la continuidad y seguridad operativa de la Planta de Producción de Tuberías y Accesorios para Redes de Gas Natural – El Alto.	Volúmenes de producción de tuberías de acuerdo a contratos suscritos, buscando alcanzar la frontera productiva de la manera más eficiente.	
3	Incrementar los volúmenes de ventas.	➤ Incrementar las ventas de tuberías, hasta alcanzar nuestra frontera productiva (3.159 ton./año)	
4	Ampliación y adecuación de la Planta de Producción de Tuberías y Accesorios para Redes de Gas Natural - El Alto.	Se analizará la ejecución de la ampliación de la Planta y/o adecuación de la línea de producción de accesorios electro soldables de polietileno.	
5	Diseño, construcción y puesta en marcha de la Planta de producción de "Fertilizantes Granulados".	Estudio de Diseño Técnico de pre-inversión y gestión de recursos para su ejecución.	
6	Diseño, construcción y puesta en marcha de la Planta de producción de "Garrafas de Composite de GLP".	Estudio de Diseño Técnico de pre-inversión y gestión de recursos para su ejecución.	





#### **ACCIONES DE CORTO PLAZO - 2021**

Nº	Acción	Resultados Esperados
7	Diseño, construcción y puesta en marcha de la Planta de producción de "Geomembranas y Agro Films".	Estudio de Diseño Técnico de pre-inversión y gestión de recursos para su ejecución.
8	Implementación de la producción de Fósforo Soluble a partir de las Reservas Fosfóricas de Capinota (Cochabamba)	Informe técnico de Condiciones previas y gestión de recursos para el Estudio Técnico de Pre-inversión
9	Gestionar y garantizar que todas las áreas organizacionales cuenten de manera oportuna, eficaz y eficiente con los recursos económicos, humanos, tecnológicos necesarios para el cumplimiento de sus actividades.	<ul> <li>Actividades administrativas de apoyo a las actividades sustantivas de la EBIH.</li> <li>Plan Estratégico Empresarial, Plan Operativo Anual, etc.</li> <li>Seguimiento a las auditorias a la ejecución, implementación y operación del proyecto "Planta de Tuberías y Accesorios para Redes de Gas Natural – El Alto</li> <li>Seguimiento a Procesos judiciales.</li> </ul>
10	Evaluar el grado de cumplimiento y eficacia de los sistemas de administración y control implantados.	<ul> <li>Informes de auditoria interna y externa.</li> <li>Seguimiento y evaluación de los planes de corto y mediano plazo.</li> </ul>
11	Realizar gestiones para contar con contratos, acuerdos, convenios, resoluciones, etc., para el desarrollo de las actividades de la EBIH.	Contratos, acuerdos, convenios, resoluciones, etc., suscritos para la venta de tuberías y ejecución de proyectos de industrialización.
12	Promover y mejorar la imagen empresarial.	<ul> <li>Se encuentra en elaboración el Plan Comunicacional de la EBIH.</li> <li>Publicación de material comunicacional.</li> <li>Participación en Audiencias Públicas.</li> </ul>



# PRESUPUESTO PROGRAMADO/EJECUTADO 2021



#### PROGRAMACIÓN DE GASTOS DE FUNCIONAMIENTO

(Expresado en bolivianos)

Grupo	Descripción Grupo	Presupuesto Vigente	Ejecución Presupuestaria	% Ejecución
10000	Servicios personales	2.194.774,00	1.146.283,22	52,23
20000	Servicios no personales	2524423,81	253.413,86	10,04
30000	Materiales y suministros	4.047.839,00	100.570,21	2,48
40000	Activos reales	850.000,00	0,00	0,00
60000	Servicio de la deuda pública y disminución de otros pasivos	8.067.559,00	0,00	0,00
80000	Impuestos, regalías y tasas	2.179.702,19	4.088,21	0,19
90000	Otros Gastos (Financieros)	1.500,00	0,00	0,00
	Total	19.865.798,00	1.504.355,50	7,57

<sup>➤</sup> La Ejecución Presupuestaria se la realiza en base la liquidez de la Empresa.



## PRESUPUESTO A SER REPROGRAMADO - GESTIÓN 2021



Modificación presupuestaria adicional para gasto de inversión a partir de saldos no ejecutados en la gestión 2020, para la ejecución y conclusión del proyecto Planta de Tuberías y Accesorios para Redes de Gas Natural – El Alto.

Fuente de financiamiento: Contrato de Crédito SANO Nº 115/2014 del BCB.

Monto total a ser inscrito: Bs. 1.119.433,29.

**Destino del gasto:** 

#### GASTO DE INVERSIÓN A SER PROGRAMADO - GESTION 2021

(Expresado en bolivianos)

Partida	Detalle de la Partida	Detalle del Bien o Servicio	Presupuesto
34200	Productos Químicos y Farmacéuticos	Materia Prima Polietileno PE – 80 y/o PE 100	401.723,29
43400	Equipo Médico y de Laboratorio	Adquisición de Equipos de Laboratorio para ensayos de Control de Calidad	665.900,00
25500	Publicidad	Ropa de trabajo	27.820,00
43700	Otra maquinaria y equipo	Equipo de electrofusión	23.990,00
Total			1.119.433,29







Contrato suscrito y entregados con YPFB a la fecha, para la provisión de tuberías para gas natural:

✓ Monto: Bs. 5.331.373,68.

✓ Cantidades:

N°	Detalle	Cantidad (metros)
1	Tubería de DN 40	174.000
2	Tubería de DN 63	16.000
3	Tubería de DN 90	53.000
4	Tubería de DN 110	23.424
5	Tubería de DN 125	11.280

Actualmente EBIH se encuentra en coordinación de un nuevo Contrato con YPFB, para la provisión de tuberías para gas natural en las siguientes cantidades:





ĺtem	Descripción del Bien	Unidad	Cantidad
1	Tubería de Polietileno de DN 125 mm	metro	135.024
2	Tubería de Polietileno de DN 110 mm	metro	187.032
3	Tubería de Polietileno de DN 90 mm	metro	389.300
4	Tubería de Polietileno de DN 63 mm	metro	410.800
5	Tubería de Polietileno de DN 40 mm	metro	2.306.600
6	Tubería de Polietileno de DN 32 mm	metro	25.200
7	Tubería de Polietileno de DN 20 mm	metro	527.200
	TOTAL		3.981.156



## **AVANCES EN LA GESTIÓN 2021**



LA 40 PM G D C - N- A- W- A- CC C C MARK BAS

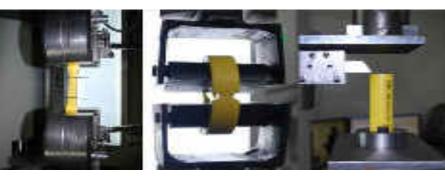
Entrega, instalación y puesta en marcha de los equipos de laboratorio para pruebas y ensayos de calidad de tuberías:

Plazo: hasta el mes de mayo de 2021.



- Pruebas de resistencia a la presión interna.
- Pruebas de alargamiento a la rotura.
- Pruebas de resistencia a la propagación lenta de fisuras.
- Pruebas de resistencia a la propagación rápida de fisuras
- Medición del índice de fluidez de resinas termoplásticas.
- Análisis termo gravimétrico de resinas termoplásticas.

















#### **RETOS PARA LA GESTIÓN 2021**

- ☐ Comercializar la totalidad de las tuberías de polietileno para redes de gas, que se tiene en stock (389.110 metros lineales de tubería de 20, 40, 90, 110 y 125 mm de diámetro nominal).
- ☐ Realizar la rotación del capital invertido en la materia prima (Compound PE80 amarillo), que se tiene en almacenes (687 toneladas).
- ☐ Suscribir la mayor cantidad de contratos posibles con YPFB, hasta lograr una capacidad utilizada del 100%.
- ☐ Régimen de producción y operación de la Planta 24/7.









## RETOS PROYECTADOS PARA LA GESTIÓN 2021

- □ Suscribir convenios interinstitucionales con alcaldías, gobernaciones, etc, con el objeto de generar intenciones de compra y posteriormente concretar las ventas a través de la aplicación del Articulo 72 del Decreto Supremo Nº 181.
- ☐ Reducir gastos operativos y administrativos, con el fin de contar con precios mas competitivos y generar utilidades para la EBIH.
- ☐ Desarrollo de un plan comercial eficiente, con el objetivo de captar a los mejores clientes para incrementar las utilidades en las ventas y lograr la comercialización de las 3.159 toneladas de tuberías que debe producir anualmente la EBIH.





## RETOS PROYECTADOS PARA LA GESTIÓN 2021



- ☐ Certificación de Producto con Sello IBNORCA.
- Reactivación o adecuación de la línea de producción de accesorios de polietileno electrosoldables.
- ☐ Implementación de una unidad de reprocesamiento de scrap.
- ☐ Consolidación de la EBIH en el mercado de tuberías de polietileno.
- ☐ Renegociación para la mejora de las condiciones del Contrato de Crédito SANO Nº 115/2014.
- ☐ Obtención de líneas de crédito para capital de operaciones y boletas de garantía.
- ☐ Elaborar e implementar un plan de negocios eficiente que permita la Autosostenibilidad de la EBIH.









## PLANTA DE PRODUCCIÓN DE GARRAFAS COMPOSITE PARA GLP

- Capacidad Nominal: Producción de 200.000 garrafas de composite para GLP por año.
- Localización: Parque Industrial de Kallutaca.
- Proceso: Moldeo por soplado una capa interior de polietileno (PEAD), bobinada al interior con fibra de vidrio (Baño de resina epóxica) y finalmente es sometido a un proceso de "curado" en un horno, en el cual se produce la polimerización y endurecimiento de la resina. Posteriormente se ensambla la válvula del cilindro, la carcasa exterior.

**Mercado Objetivo**: La demanda de Garrafas de Composite para GLP, será fundamentalmente para abastecer a YPFB y las empresas privadas de engarrafado, que abastecen la demanda interna del país a nivel nacional, en la siguiente tabla podemos apreciar el consumo de garrafas/año en cada departamento del país:







**OPERACIÓN** 



#### PROYECTOS PREVISTOS PARA EL CORTO PLAZO

#### PLANTA DE PRODUCCIÓN DE GARRAFAS COMPOSITE PARA GLP

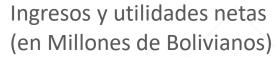
DETALLE	\$us.	Bs.
Precio de Venta	50,00	348,00
Costo de Producción	40,54	282,15
Utilidad Esperada 18,54%	9,46	65,85

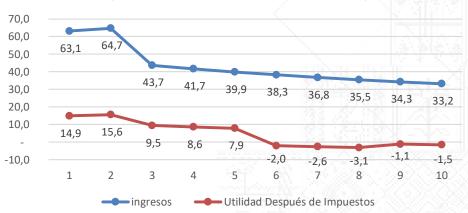
CAPEX			
DETALLE	\$us.	Bs.	
Construcción de Edificaciones	354.698	2.468.700	
Inversión en Maquinaria	2.769.000	19.272.240	
IPC	996.840	6.938.006	
TOTAL CAPEX	4.120.538	28.678.946	

OPEX			
DETALLE	\$us.	Bs.	
Materia Prima	1.931.811	13.445.406	
Energía	289.305	2.013.562	
Mano de Obra	278.793	970.200	
Personal Administrativo	396.379	409.200	
Cargo Soc. Mano de Obra	116.282	404.661	
Cargo Soc. Administracion	49.044	170.673	
Gastos Generales	62.727	218.290	
TOTAL OPEX	3.124.341	17.631.993	
Tipo de Cambio 1\$/6.96Bs.			
TOTAL COSTO DE INVERSION Y			

6.653.871

46.310.939





Si bien las utilidades a partir del 6to año son negativas se debe principalmente a la amortización de capital posterior a los 5 años de gracia. Sin embargo, se tiene el siguiente análisis de flujos:

Flujos de caja Positivos (año 1 al 5)	56.538.597,50
Flujos de caja Negativos (año 6 al 10)	-10.207.886,23
Diferencia	46.330.711,26

Indicador	Valores
VAN	9.014.256,97
TIR	30,2%
PRI	3 años 3 Meses 7 Días
TASA DE DESCUENTO (VIPFE)	12,81%





# PLANTA DE PRODUCCIÓN DE GEOMEMBRANAS Y AGRO FILMS

El proyecto de la Planta de Producción de Geomembranas y Agro Films, ha sido priorizado en el Plan Sectorial de Desarrollo Integral del Sector de Hidrocarburos 2016 – 2020 y Plan Estratégico Empresarial EBIH 2016 - 2020, en los cuales se establecieron las políticas y lineamientos del sector, la programación de resultados y acciones, que contribuyen a los resultados de la Agenda Patriótica 2025.

- Capacidad Nominal: 10.000 toneladas por año.
- Localización: Parque industrial de Kallutaca.
- **Proceso:** Las geomembranas se fabrican de tres formas, respondiendo a tecnologías de fabricación diferentes basadas en el proceso de extrusión
- Mercado objetivo: YLB, Sector agroindustrial, industria minera, entre otros.



#### **PRODUCTO**

La geomembrana es un laminado plástico fabricado de polietileno de alta densidad y alto peso molecular, para usarse como barrera impermeable a la acción del agua, productos químicos, petroquímicos, desechos sólidos (industriales y urbanos), minería, así como el almacenamiento, conservación y tratamientos de agua y uso en acuicultura, sobre muy diferentes substratos, que pueden ser tierra, arena, concreto o acero. También para la elaboración de silo bolsas, cuya demanda se está incrementando cada vez más en la industrial del agro. El agrofilm, también conocido como películas plásticas para invernaderos, es un material elaborado con polímeros 100% vírgenes que proporcionan grandes beneficios a los cultivos del sector agrícola.





#### PLANTA DE PRODUCCIÓN DE GEOMEMBRANAS Y AGRO FILMS

DETALLE	\$us.	Bs.
Precio de Venta (Bs/Kg)	7,04	48,99
Costo de Producción (Bs/Kg)	4,22	29,40
Utilidad Esperada 39,98%	2,81	19,59

CAPEX				
DETALLE	\$us.	Bs.		
Construcción de Edificaciones	1.022.677	7.117.832		
Inversión en Maquinaria	9.989.000	69.523.440		
IPC	2.000.000	13.920.000		
TOTAL CAPEX	13.011.677	90.561.272		

Tipo de Cambio 1\$/6.96Bs.

OPEX		
DETALLE	\$us.	Bs.
Gastos de proyecto	475.968	3.480.000
Materia prima	12.333.990	42.922.287
Energía	296.723	1.032.596
Sueldos	338.210	1.176.969
Gastos Generales	657.765	2.289.022
TOTAL OPEX	14.102.656	50.900.874

Tipo de Cambio 1\$/6.96Bs.

TOTAL COSTO DE INVERSION Y		
OPERACIÓN	20.325.021	141.462.146

Ingresos y utilidades netas (en millones de bolivianos)

400,0						<u> </u>			A 네 동생네.	
300,0 200,0	342,6	340,6	343,6	319,7	296,3	296,3	296,3	296,3	296,3	296,3
100,0	_								ec.	
-	85,3	84,2	85,8	73,5	61,5	33,3	33,5	33,6	42,5	42,7
-100,0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
		<u> </u>	ngresos		<b>-</b> Utilidad	d Despué	s de Imp	ouestos		

Indicador	Valores
VAN	209.592.047,74
TIR	53,9%
PRI	2 año(s) 10 Meses 25 Dias
TASA DE DESCUENTO (VIPFE)	12,81%





# PLANTA DE PRODUCCIÓN DE FERTILIZANTES GRANULADOS

Existe la necesidad de abastecer de fertilizantes compuestos, al sector agrícola en el país, principalmente para la producción de hortalizas, tubérculos, cereales, forrajes y frutas, los cuales requieren además del macronutriente nitrógeno, fósforo y potasio.

La alta demanda de alimentos en el mundo, hace que se requieran mayores superficies de cultivo y por lo tanto también de mayor infraestructura de apoyo. El uso de fertilizantes sintéticos ha permitido incrementar la productividad de los cultivos requiriendo menores superficies de cultivo.

- Capacidad Nominal: 30.000 toneladas anuales de NPK por cada línea productiva, haciendo un total de 60.000 ton/año
- Localización: Cochabamba.
- TIPO DE MEZCLA: Para granulación al vapor Porcentajes de NPK:

· NPK 15-15-15

- · NPK 7-12-7 · NPK (S) 8-15-15 · NPK 8-24-8
- · NPK 8-24-16 · NPK 9-18-27
- · NPK 12-24-12



Los fertilizantes NPK deben su nombre a que suministran los tres elementos químicos que corresponden con las siglas NPK: Nitrógeno (N), Fósforo (P) y Potasio (K), que se constituyen en los nutrientes más importantes de los cultivos.





#### PLANTA DE PRODUCCIÓN DE FERTILIZANTES GRANULADOS

DETALLE	\$us.	Bs.
Precio de Venta	574,71	4.000,00
Costo de Producción	338,02	2.352,61
Utilidad Esperada 41,18%	236,69	1.647,39

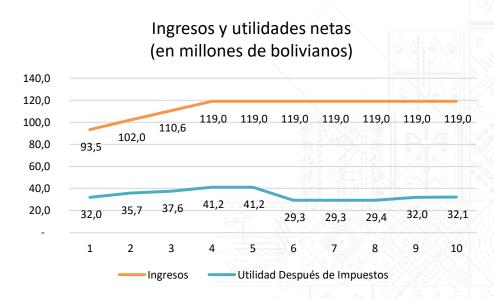
CAPEX				
DETALLE	\$us.	Bs.		
Construcción de Edificaciones	991.034	6.897.599		
Inversión en Maquinaria	2.928.000	20.378.880		
IPC, supervision, licencias y estudios	878.400	6.113.664		
TOTAL CAPEX	4.797.434	33.390.143		

Tipo de Cambio 1\$/6.96Bs.

OPEX			
DETALLE	\$us.	Bs.	
Materia Prima	6.226.366	21.667.752	
Energía	192.870	1.342.375	
Empleados	182.672	1.271.400	
Cargos Sociales	76.191	530.288	
Gastos Generales	317.914	1.106.341	
Seguros y otro	195.952	681.912	
TOTAL OPEX	7.191.965	26.600.068	

ipo	de	Cambio	1\$/6.96Bs.

TOTAL COSTO DE INVERSION Y		
OPERACIÓN	8.619.283	59.990.211



Indicador	Valores
VAN	129.142.770,27
TIR	57,6%
PRI	2 años 12 Meses 30 Dias
TASA DE DESCUENTO (VIPFE)	12,81%







De acuerdo a los Informes técnicos de Condiciones previas de los 3 proyectos previstos a corto plazo se proyecta los siguientes resultados:

	2021	2022	2023	2024	2025
Tuberias de PE	4,559,284,21	7,490,534,37	2.735.243,77	4.579 042,52	7.810.387,32
Garrafas de Composite			14.949.906,01	15,608,610,01	9.457.755,15
Fertilizantes			31,994,853,91	35.744.414,77	37.554.949,75
Geomembranas			85,259,993,49	84.230.992,17	85.808.708,50
TOTAL EBIH	4.559.284,21	7.490,534,37	134.939.997,19	140.163.059,47	140,629,800,73
IUE	¥	1.872,633,59	33,734,999,30	35.040.764,87	35.157.450,18
Utilidad neta	4.559.284,21	5.617.900,78	101.204.997,89	105.122.294,60	105.472.350,55

Las utilidades por venta de tuberías de PE contemplan concretar una segunda provisión a YPFB en la gestión 2021 y las entregas de acuerdo a la capacidad productiva, así mismo contempla el escenario con la modificación de las condiciones financieras del contrato SANO  $N^{\circ}$  115/2014.





# PROYECTO PREVISTO PARA EL MEDIANO Y LARGO PLAZO

#### PLANTA DE PRODUCCIÓN DE ROCA FOSFÓRICA

Producción de fósforo disponible (ácido fosfórico y/o superfosfatos) a partir de las reservas fosforíticas de Capinota, Departamento de Cochabamba.

Los productos principales del presente proyecto son los siguientes:

- Ácido Sulfúrico
- Ácido Fosfórico

El ácido Sulfúrico del 98% tiene un gran número de aplicaciones en la industria:

- Fertilizantes de fosfato
- Refinerías de petróleo
- Productos químicos (explosivos, producción de otros ácidos inorgánicos).
- Productos de pulpa y papel.

La roca fosfórica se emplea como materia prima para la obtención de los cloruros de fósforo de los que se obtienen a su vez los compuesto orgánicos de fósforo y en la industria electrónica (semiconductores). Así mismo, para la fabricación de fertilizantes debido a que el P2O5 es macronutriente fundamental para todas las especies vivas.

#### Capinota - Cochabamba







#### **CONCLUSIONES**

- Con los contratos suscritos con YPFB, Municipios y Sector Privado, los convenios interinstitucionales y coordinación de un nuevo Contrato con YPFB para la provisión de tuberías se logrará la producción óptima de la Unidad Productiva de la EBIH.
- Con la implementación del laboratorio, se podrá ofrecer productos de Unidad Productiva de la EBIH
  con calidad certificada de acuerdo a norma de fabricación.
- Se elaboró el Plan de Negocios de la EBIH, y con la implementación de los proyectos propuestos a corto plazo, los cuales demuestran indicadores económico financieros positivos, permitirán consolidar la auto sostenibilidad de la empresa en el mediano y largo plazo, y obtener excedentes económicos para aportar al desarrollo de las políticas económicas y sociales del Estado, como Empresa Pública Estratégica.
- Una vez concluidos los 3 proyectos propuestos a corto plazo, se generará aproximadamente 90 empleos directos y 600 empleos indirectos, aportando a la reactivación de la economía de nuestro país.



# Muchas gracias por su atención.



Más información...

Página web de la EBIH www.ebih.gob.bo



Síguenos en Facebook www.facebook.com/ebih.gob.bo