

Paysandú, 1 de marzo de 2024.

Sres. Consultora CSI Ingeniería

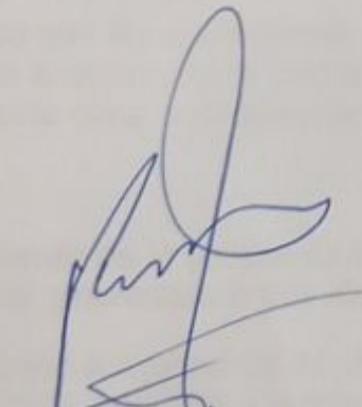
PRESENTE.

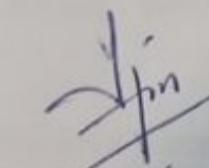
De nuestra mayor consideración;

Recibida por la Comisión de Seguimiento del Colector Industrial de Paysandú, la información solicitada a la consultora (ver **ANEXO 1**), fundamentalmente en relación con el caudal del efluente de la planta de Hidrógeno verde, que la empresa HIF Global proyecta instalar en Paysandú, se informa que de acuerdo con OSE, es viable la realización de la conexión de dicho efluente, con tal caudal, al colector industrial de Paysandú.

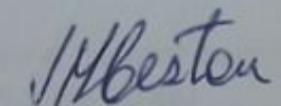
En tal sentido, señalar que una vez recibido el proyecto de obra desde la consultora CSI Ingeniería, donde entre otras cosas se detalle el resto de la información solicitada, OSE podrá proceder a indicar el punto de conexión, así como eventualmente las condiciones particulares de la conexión y cualquier otra variable que deba ser considerada para que la conexión de este nuevo efluente no afecte el normal funcionamiento del colector industrial.

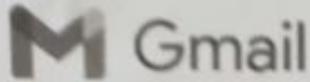
Con lo informado, saludan a usted muy atentamente, por la Comisión de Seguimiento del Colector Industrial de Paysandú,

  
P. Varela,  
Paysandú

  
ING. MARCELO  
DE OZUNA - IDP

  
Martín Apprato Mathisson  
Lic. en Geología  
Unidad de Gestión Ambiental y Cambio Climático  
Intendencia de Paysandú

  
Ing. Victor Cestau  
GRLN - OSE



Martin Appratto Mathisson &lt;geologomartinappratto@gmail.com&gt;

## Contacto por factibilidad de conexión a colector industrial

Viviana Gimenez &lt;vgimenez@csi-ing.com&gt;

23 de febrero de 2024, 3:06 p.m.

Para: Martin Appratto Mathisson &lt;geologomartinappratto@gmail.com&gt;

CC: Luciana Paggiola &lt;LPaggiola@csi-ing.com&gt;, Martin Bremermann &lt;martin.bremermann@hifglobal.com&gt;, Kylie Allison Chick &lt;kylie.chick@hifglobal.com&gt;, Horacio Mársico &lt;horacio.marsico@gmail.com&gt;, "Dr. Fermin Farinha" &lt;ferminfarinha@gmail.com&gt;

Estimado Martín, buenas tardes

Gracias por la comunicación.

Al respecto de las consultas, con gusto podemos proporcionarles la información del proyecto que disponemos, para el nivel de desarrollo de la ingeniería que lleva actualmente.

### 1) Caudal máximo del efluente a verter

El caudal proyectado para la planta operativa a plena capacidad (4 trenes de producción) es de 62 m<sup>3</sup>/h. La corriente efluente de cada tren de producción es de 15 m<sup>3</sup>/h, el primer módulo de operación, Tren 1, está previsto que inicie a operar a finales de 2028, alcanzando la operatividad total de los 4 módulos (100 % de capacidad) para finales de 2029.

### 2) Presión de ingreso del efluente al colector industrial de Paysandú

Entendemos que las condiciones de conexión (punto de conexión, presión, diámetro de tubería) serán elementos a acordar con la Comisión. A nivel de la ingeniería del proyecto, HIF no dispone actualmente de un proyecto para la conducción de los efluentes hacia el colector industrial.

### 3) Si el efluente de la planta de HIF será conducido hasta el colector industrial de Paysandú por bombeo, por gravedad, o por sistema mixto

HIF no dispone actualmente de un proyecto para la conducción de los efluentes hacia el colector industrial. Por la distancia y la topografía del terreno, estimamos que será por bombeo o mixto.

### 4) Composición/calidad del efluente (la Comisión hace notar que el efluente deberá cumplir con los estándares de calidad fijados en el Decreto 253/79 para vertido a curso de agua)

Se proyecta una condición de salida del efluente a verter que dará cumplimiento pleno con los estándares normativos para vertido a curso de agua.

En el cuadro a continuación se detalla la composición del efluente final a verter.

Para algunos parámetros no se tiene al momento la información validada del tecnólogo respecto a las eficiencias esperadas de remoción en la PTE, sin embargo el diseño de la misma se basa en la premisa de cumplir con los estándares de vertido a curso, según se indica.

Parámetro	Unidades	Efluente final	Valor límite considerado	Norma referencia
pH	-	S/I	6,0 - 9,0	Dec. 253/979 / Digesto CARU
T	°C	S/I	Max. 30°C y no elevar en más 2°C la temperatura del cuerpo receptor	Dec. 23/79 y modificativos
DBO	mg/l	1,6	60	Dec. 23/79 y modificativos
DQO	mg/l	18,3	-	
Sulfatos	mg/l	14	-	
Súlfuros	mg/l	S/I	1	Dec. 23/79 y modificativos
Cloruros	mg/l	6,5	-	
Aceite y grasas	mg/l	9,9	50	Dec. 23/79 y modificativos
Nitrito + Nitrato	mg/l	S/I	20	Digesto CARU
Amonio	mg/l	S/I	5	Digesto CARU
SST	mg/l	S/I	150	Dec. 23/79 y modificativos
Sólidos Sedimentables	mL/L	S/I	1	Digesto CARU
Hidrocarburos	mg/l	S/I	15	Digesto CARU
Fósforo total	mg/l	0,2	5	Dec. 253/979 / Digesto CARU
Coliformes fecales	CF en 100 mL	<5000	5000	Dec. 23/79 y modificativos

S/I= sin información

Aguardamos a que la puedan analizar y comentarnos los pasos a seguir para determinar la factibilidad de conexión, tras lo cual, de ser favorable, se desencadenará la ingeniería para el proyecto de conducción.

Quedamos a las órdenes y atentos a sus comentarios.

Cordiales saludos,

#### Viviana Giménez

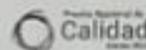
Consultor Senior en Medio Ambiente  
AGUA, AMBIENTE Y TERRITORIO

[vgimenez@csi-ing.com](mailto:vgimenez@csi-ing.com) | M: +598 94 749 846

[www.csiglobal.com](http://www.csiglobal.com)



EXCELENCIA INNOVACIÓN COMPROMISO



De: Martín Appratto Mathisson <[geologomartinappratto@gmail.com](mailto:geologomartinappratto@gmail.com)>

Enviado: lunes, 19 de febrero de 2024 15:57

Para: Viviana Gimenez <[vgimenez@csi-ing.com](mailto:vgimenez@csi-ing.com)>

Cc: Luciana Paggiola <[LPaggiola@csi-ing.com](mailto:LPaggiola@csi-ing.com)>; Martin Bremermann <[martin.bremermann@hifglobal.com](mailto:martin.bremermann@hifglobal.com)>; Kylie Allison Chick <[kylie.chick@hifglobal.com](mailto:kylie.chick@hifglobal.com)>; Horacio Mársico <[horacio.marsico@gmail.com](mailto:horacio.marsico@gmail.com)>; Dr. Fermin Farinha <[ferminfarinha@gmail.com](mailto:ferminfarinha@gmail.com)>

Asunto: Re: Contacto por factibilidad de conexión a colector industrial

[Texto citado oculto]