

## INFORME DE RESULTADOS N°1778

<b>Código de servicio:</b>	1778-2019-NOVA AUSTRAL 2
<b>Tipo de muestra:</b>	Sedimento acuático, marino, lacustre
<b>Fecha de emisión:</b>	04-09-2019

### ANTECEDENTES GENERALES

<b>Laboratorio:</b>	Ecogestión Ambiental Ltda.	<b>Nombre Cliente:</b>	Nova Austral S.A.
<b>Dirección:</b>	Calle Progreso Pasaje 1, N°1560	<b>Dirección Cliente:</b>	Av. Presidente Ibáñez N°07200
<b>Comuna/Ciudad:</b>	Chiguayante, Concepción	<b>Comuna/Ciudad:</b>	Punta Arenas
<b>Región:</b>	Biobío	<b>Región:</b>	Magallanes y de la Antártica Chilena
<b>Coordinadora de Laboratorio:</b>	Constanza González	<b>At. Sr(a):</b>	Francisco Miranda Morales
<b>Fono/ anexos:</b>	412492200/203	<b>Número RCA:</b>	79/2010
<b>Correo:</b>	laboratorio@ecogestionambiental.cl	<b>Proyecto:</b>	Centro de cultivo Aracena 8, canal sin nombre, al norte de Caleta Sholl, Isla Capitán Aracena, XII región

### 1. INFORMACIÓN DE MUESTREO

<b>Fecha inicio:</b>	26-07-2019	<b>Hora de término:</b>	14:28	<b>Temperatura ambiente día (°C):</b>	NR
----------------------	------------	-------------------------	-------	---------------------------------------	----

Parámetros	N° de muestras	Aplica	Fecha muestreo	
			inicio	término
Temperatura	NR	SEDIMENTO	NR	NR
Potencial hidrógeno	NR	SEDIMENTO	NR	NR
Potencial óxido-reducción	NR	SEDIMENTO	NR	NR

### 2. INFORMACIÓN DE LABORATORIO

<b>Fecha ingreso:</b>	NR	<b>Hora de ingreso:</b>	NR	<b>Temperatura ingreso (°C):</b>	NR
-----------------------	----	-------------------------	----	----------------------------------	----

Ensayos	N° de muestras	Temperatura ambiente inicio ensayo (°C)	Fecha ensayo	
			inicio	término
Humedad	NA	NA	NA	NA
Temperatura, potencial hidrógeno y óxido-reducción	NA	NA	NA	NA
Materia orgánica	NA	NA	NA	NA
Granulometría	NA	NA	NA	NA
Macrofauna bentónica	12	20,6	02-09-2019	02-09-2019

**ETFA código: 031-01.** Metodología de ensayo y muestreo establecida en la Resolución Exenta SUBPESCA N°3612 de 2009 - N°1508 de 2014 - N°2656 de 2014 - N°660 de 2018.

#### OBSERVACIÓN:

NR: no registrado; NA: no aplica. Muestreo realizado por cliente.

#### IMPORTANTE

La información contenida en este documento fue transcrita tal cual como fue entregada en la cotización del servicio, y, por lo tanto, cualquier error en su entrega, es de **exclusiva responsabilidad del cliente**, no comprendiendo responsabilidad alguna a Ecogestión Ambiental Ltda. El cliente tiene un plazo de **5 días hábiles** para informarnos de cualquier error, reproducción, y/o modificación que deba ser enmendado en los análisis realizados por el Laboratorio de Ecogestión Ambiental Ltda., los cuales serán corregidos en forma inmediata y gratuita si procede a la responsabilidad de nuestro laboratorio. Cualquier modificación solicitada por el cliente con posterioridad a esta fecha, ya sea de carácter general, informativo o de resultados, queda supeditada a un cobro adicional de una unidad de fomento más el impuesto al valor agregado (1 UF+IVA).



**CARLA GUANTECURA ARRIAGADA**  
BIÓLOGO MARINO  
ANALISTA



**CONSTANZA GONZÁLEZ RIQUELME**  
INGENIERO AMBIENTAL  
COORDINADORA DE LABORATORIO

El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la autorización escrita de Ecogestión Ambiental Ltda.

Progreso, Pasaje 1 N°1560 Chiguayante, Concepción. Fonos: 412492200/412492201  
[laboratorio@ecogestionambiental.cl](mailto:laboratorio@ecogestionambiental.cl)  
[www.ecogestionambiental.cl](http://www.ecogestionambiental.cl)

## RESULTADOS

### 1. MEDICIONES DE MUESTREO

**Tabla 1.** Mediciones de temperatura, potencial hidrógeno y potencial óxido-reducción del sedimento.

**Nota:** No registrado.

### 2. ENSAYOS DE LABORATORIO

**Tabla 2a.** Parámetros comunitarios de la macrofauna asociada al sedimento de las muestras 1A, 1B, 2A, 2B, 3A, 3B, 4A, 4B, 5A, 5B, 6A y 6B.

Phylum	Familia	Taxa menor	Muestras											
			1A	1B	2A	2B	3A	3B	4A	4B	5A	5B	6A	6B
Annelida	Capitellidae	<i>Mediomastus</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0
Annelida	Nephtyidae	<i>Aglaophamus</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0
Annelida	Nereididae	<i>Nereis</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0
Echinodermata	Ophiuridae	<i>Ophiura</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0
Mollusca	Pectinidae	<i>Argopecten purpuratus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
<b>Riqueza (N° de taxa)</b>			0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1
<b>Abundancia (ind./m²)</b>			0	0	0	0	0	0	0	0	10	40	10	10
<b>Dominancia (<math>\lambda</math>)</b>			***	***	***	***	***	***	***	***	1	0,63	1	1
<b>Diversidad (H')</b>			***	***	***	***	***	***	***	***	0	0,81	0	0
<b>Uniformidad (J')</b>			***	***	***	***	***	***	***	***	***	0,81	***	***

\*\*\*: Valor no determinado.

**Tabla 2b.** Biomasa (gramos de peso húmedo/m<sup>2</sup>) de la macrofauna asociada al sedimento de las muestras 1A, 1B, 2A, 2B, 3A, 3B, 4A, 4B, 5A, 5B, 6A y 6B.

Phylum	Familia	Taxa menor	Muestras											
			1A	1B	2A	2B	3A	3B	4A	4B	5A	5B	6A	6B
Annelida	Capitellidae	<i>Mediomastus</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,10	0	0
Annelida	Nephtyidae	<i>Aglaophamus</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0,78	0	0	0
Annelida	Nereididae	<i>Nereis</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,20	0
Echinodermata	Ophiuridae	<i>Ophiura</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,15	0	0
Mollusca	Pectinidae	<i>Argopecten purpuratus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,92

## OBSERVACIONES

- 1.- Los resultados están relacionados con estos ítems y sólo corresponden a las muestras informadas.
- 2.- Las muestras 1A, 1B, 2A, 2B, 3A, 3B, 4A y 4B no registraron organismos.

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA  
ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Julio Alfredo Moscoso Sánchez, RUN N°13.189.863-0, domiciliado en Progreso pasaje 1 N°1560 Chiguayante, Concepción en la Región del Biobío, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Comercializadora y Laboratorio Ecogestión Ambiental Ltda., 031-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

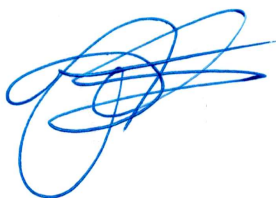
- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con **Nova Austral S.A., RUT 96.982.540-4**, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con don **Francisco Miranda Morales, RUN 12.805.837-0**, representante legal de **Nova Austral S.A.**, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con **Nova Austral S.A.**
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de **Nova Austral S.A.**
- No ha controlado, directa ni indirectamente a **Nova Austral S.A.**
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por **Nova Austral S.A.**
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don **Francisco Miranda Morales, RUN 12.805.837-0**, representante legal ni con **Nova Austral S.A.**

Declaro también que, no existe vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, entre los propietarios y los representantes legales de **Nova Austral S.A.** y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados N°1778 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



*Firma del Representante Legal*

20 de agosto de 2019

El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la autorización escrita de Ecogestión Ambiental Ltda.

Progreso, Pasaje 1 N°1560 Chiguayante, Concepción. Fonos: 412492200/412492201  
[laboratorio@ecogestionambiental.cl](mailto:laboratorio@ecogestionambiental.cl)  
[www.ecogestionambiental.cl](http://www.ecogestionambiental.cl)

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL  
INSPECTOR AMBIENTAL**

Yo, Carla Alejandra Guantecura Arriagada, RUN N°17.538.334-4, domiciliado en Avenida Las Terrazas 1450, Lomas de San Andrés, Concepción, región del Biobío, en mi calidad de inspector ambiental N°17.538.334-4, 031-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral **Nova Austral S.A., RUT 96.982.540-4**, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don **Francisco Miranda Morales, RUN 12.805.837-0**, representante legal de **Nova Austral S.A., RUT 96.982.540-4**, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con **Nova Austral S.A.**
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de **Nova Austral S.A.**
- No he controlado, directa ni indirectamente a **Nova Austral S.A.**

Igualmente declaro que no tengo vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, con los propietarios ni con los representantes legales del titular fiscalizado.

Toda la información contenida en el informe de resultados N°1778 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFa, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



*Firma del inspector ambiental*

20 de agosto de 2019

El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la autorización escrita de Ecogestión Ambiental Ltda.

Progreso, Pasaje 1 N°1560 Chiguayante, Concepción. Fonos: 412492200/412492201  
[laboratorio@ecogestionambiental.cl](mailto:laboratorio@ecogestionambiental.cl)  
[www.ecogestionambiental.cl](http://www.ecogestionambiental.cl)