

**INFORME DE INSPECCIÓN
MUESTREO EXTRAORDINARIO
ARACENA 14 NOVA AUSTRAL
MATRIZ SEDIMENTOS MARINOS**

ELABORADO POR: CEAMAR

INFORME DE INSPECCIÓN

ISM-CM_11-19

Organismo Emisor	CEAMAR SpA	Titular Proyecto	NOVA AUSTRAL S.A
Dirección	Eduardo de la Barra 210, La Serena		
Código	ETFA: 053-1		
Proyecto	Centro de cultivo Aracena 8, Canal sin nombre, al Norte de Caleta Sholl, Isla Capitán Aracena, XII Región".	Sector Muestreo	Centro de cultivo Aracena 14
Ítems inspeccionados	Sedimentos marinos	Instrumento ambiental aplicable	RCA N° 79/2010
Objeto de la inspección	Muestreo sedimentos marinos Medición <i>in situ</i>		

Fecha Emisión Informe	22 de agosto de 2019	Fecha Muestreo	26 de julio de 2019
Inspector Ambiental a cargo	Luis Marcelo Caillaux Sepúlveda Código IA 8233692-3	Inspectores participantes	Macelo Valdebenito Ortiz Código IA 9396309-1
CÓDIGO INFORME	ISM-CM_11-19	N° Páginas:	14 (incluidos anexos y declaraciones ETFA / IA)

A continuación, se exponen el Informe de Inspección y Anexos asociados a Muestreo Medio Marino, matriz sedimentos marinos, para Nova Austral S.A.

Los resultados de la Inspección se relacionan únicamente con el Muestreo y medición de parámetros *in situ* en sedimentos marinos, para la Campaña de realizada el día 26 de julio de 2019 en centro de cultivo Aracena 14 de Nova Austral

El presente Informe de Inspección no debe ser reproducido, salvo en su totalidad.



Marcelo Valdebenito Ortiz
Representante Legal



Luis Caillaux S.
Jefe Inspección

1.- DESCRIPCIÓN TRABAJO INSPECCIÓN REALIZADO

- Toma de muestras de sedimentos marinos
- Medición de parámetros In Situ (REDOX y pH)

2.- INFORMACIÓN OMISIONES RESPECTO DEL ALCANCE

No existen omisiones para el presente Informe de Inspección

3.- MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS INSPECCIÓN

3.1 Identificación y ubicación Estaciones de muestreo

En la tabla I se indican las estaciones de medición in situ y sus coordenadas. En la figura 1 se muestra la ubicación espacial de las estaciones.

Estaciones	Coordenadas (UTM)	
	N	E
M1	4005582	352872
M2	4005472	352948
M3	4005546	352811
M4	4005437	352887
M5 (control)	4005471	352681
M6 (control)	4005362	352757

Datum: WGS – 84



Figura 1: Ubicación de las estaciones de muestreo y medición.

3.2 Muestreo para Sedimentos Marinos

A continuación, se muestra un resumen de la actividad de inspección realizada. En la Tabla II se indica la identificación y cantidad de muestras tomadas por estación.

Fecha Inspección	26-07-2019
Método Inspección	Procedimiento Documentado: Procedimiento de Inspección PC_Nº5 CEAMAR
Resumen Procedimiento	Toma de muestras duplicadas con Draga Van Veen 0,1 m ² de mordida en cada estación. Cada una de las muestras se colocó en los frascos enviados por el laboratorio. (PC_Nº5 CEAMAR)
Analitos solicitados	Anexo I
Laboratorios Análisis	ECOGESTIÓN AMBIENTAL
Tratamiento Muestras	<ul style="list-style-type: none"> - Muestras se colocan en frascos debidamente rotulados - Embalaje de muestras en coolers provistos de gel-pack - Se genera cadena de custodia correspondiente - Despacho a laboratorio de análisis dentro de Holding time (PC_Nº5 CEAMAR).

Tabla II: Total de muestras tomadas en cada Estación de muestreo

Identificación Estación	Nº Muestras
M1A	1
M1B	1
M2A	1
M2B	1
M3A	1
M3B	1
M4A	1
M4B	1
M5A	1
M5B	1
M6A	1
M6B	1

OBS: El número y volumen de frascos por estación depende de los requerimientos del Laboratorio para cada análisis solicitado.

3.3 Medición de parámetros

Fecha Inspección	26-07-2019
Método Inspección	Procedimiento Documentado: Procedimiento de inspección PC N°5
Equipos utilizados	pH metro HANNA Instruments HI 98190
Resumen Procedimiento	Medición directa en terreno de cada una de las muestras en cada estación, obtenidas con Draga Van Veen 0,1 m ² de mordida. Registro directo del valor entregado por el sensor para cada réplica (IT_6.2.5_2016_EPM v2)
Parámetros medidos	REDOX; pH
Tratamiento de muestras	Una vez registrado el valor, la muestra se elimina (Procedimiento de inspección PC N°5)

4. RESULTADOS

4.1 Toma de muestras de sedimentos

A continuación se resumen los resultados de la toma de muestras en cada estación.

Fecha Planificada Muestreo : 26-07-2019
 Fecha Real Muestreo : 26-07-2019
 Fecha Despacho Ítems Laboratorio : 26-07-2019
 Recepción Ítems Laboratorio : 30-07-2019
 Cantidad de Muestras tomadas : 12
 Informes de laboratorio recibidos : Informes N° 1753 Ecogestión Ambiental

OBS: En Anexo II se entregan Cadenas de Custodia recibida en Laboratorio.

4.2 Medición de parámetros en sedimentos

Fecha Planificada Muestreo : 26-07-2019
 Fecha Real Muestreo : 26-07-2019

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por el sensor para cada estación.

Estaciones	REDOX (mV)	pH
M1A	-239,2	6,34
M1B	-216,3	6,76
M2A	-362,7	6,38
M2B	-363,0	6,55
M3A	-390,8	7,86
M3B	-312,4	7,86
M4A	-374	7,77
M4B	-407,1	7,81
M5A	-264,9	7,8
M5B	-94,4	7,71
M6A	-67,2	7,78
M6B	16,1	7,81

ANEXO I

PARÁMETROS QUÍMICOS MEDIDOS EN MUESTRAS DE AGUA. SE INDICA EL PARÁMETRO, LA METODOLOGÍA EMPLEADA EN EL ANÁLISIS Y LOS LÍMITES DE DETECCIÓN DEL MÉTODO.
INSPECCIÓN ARACENA 14 NOVA AUSTRAL.

PARÁMETROS	MÉTODO	UNIDAD	LÍMITE DETECCIÓN
MOT	Metodología de ensayo y muestreo establecida en la Resolución Exenta SUBPESCA No3612 de 2009 - N°1508 de 2014 - N°2656 de 2014 - N°660 de 2018.	%	-
Granulometría	Metodología de ensayo y muestreo establecida en la Resolución Exenta SUBPESCA No3612 de 2009 - N°1508 de 2014 - N°2656 de 2014 - N°660 de 2018.	%	-


ANEXO II

CADENAS DE CUSTODIA GENERADAS.
INSPECCIÓN ARACENA 14 NOVA AUSTRAL.

[illegible]

EDUARDO DE LA BARRA 210 - LA SERENA
FONO: 642270888
e-mail: ceamar@ceamar.cl

Fecha: 26/7/2019 Página: 1 de 1

Monitoreo SMA				Análisis Requerido													
Proyecto: NCUA Austral				Granubetría												Comentarios Instrucciones	N° Contenedores
Muestreador: Luis Calhau																	
Firma: 																	
Laboratorio: Ecocastón Anticinal																	
Muestra ID	Fecha	Hora	Matriz														
NA 1 A	26/7	10 ⁰⁹	SM	x													1
NA 1 B	26/7	10 ³⁰	SM	x													1
NA 2 A	26/7	10 ⁵⁷	SM	x													1
NA 2 B	26/7	11 ²⁵	SM	x													1
NA 3 A	26/7	12	SM	x													1
NA 3 B	26/7	12 ²⁰	SM	x													1
NA 4 A	26/7	12 ⁴²	SM	x													1
NA 4 B	26/7	12 ⁵⁵	SM	x													1
NA 5 A	26/7	13 ⁴⁰	SM	x													1
NA 5 B	26/7	14 ⁰⁵	SM	x													1
NA 6 A	26/7	14 ²⁰	SM	x													1
NA 6 B	26/7	14 ²⁸	SM	x													1

Enviado por:

Recibido por:

Requerimientos de retorno

Otras Instrucciones

Nombre: Luis Calhau

Nombre:

Fecha

SM: Sedimentos
marinos

Firma:

Firma:

DECLARACIÓN ETFA AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERÉS

Yo, MARCELO ANDRES VALDEBENITO ORTIZ, RUN N° 9.396.309-1, domiciliado en EDUARDO DE LA BARRA 210, comuna de LA SERENA, ciudad LA SERENA, en mi calidad de representante legal de la empresa Centro de Estudios Avanzados en Ambientes Marinos (CEAMAR), RUT N° 76.178.110-3, domiciliada en EDUARDO DE LA BARRA 210, comuna de LA SERENA, ciudad LA SERENA, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra a) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, respecto de la incompatibilidad absoluta entre el ejercicio de actividades de Fiscalización Ambiental y el ejercicio de actividades de consultoría para la elaboración de Declaraciones o Estudios de Impacto Ambiental, declaro lo siguiente:

- La persona jurídica que represento no está inscrita ni se inscribirá en el Registro Público de Consultores Certificados que establece la letra f) del artículo 81 de la ley N° 19.300.
- La persona jurídica que represento no tiene ni tendrá participación alguna, directa e indirecta, en la propiedad y administración de ninguna persona jurídica inscrita en el Registro Público de Consultores Certificados que establece la letra f) del artículo 81 de la ley N° 19.300, considerando que existe participación, sin ser una lista taxativa, en los siguientes casos:
 - o Si una de ellas tiene, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra;
 - o Si una de ellas controla o administra, directa o, indirectamente, a la otra;
 - o Si ambas son controladas, directa o indirectamente, por una misma tercera persona, natural o jurídica.
- La persona jurídica que represento no desarrolla ni desarrollará de ninguna otra forma actividades de consultoría para la elaboración de Declaraciones o Estudios de Impacto Ambiental.

Además declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Firma del Representante Legal

22 de Agosto de 2019.

DECLARACIÓN IA AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERÉS

Yo, LUIS MARCELO CAILLAUX SEPÚLVEDA, RUN N° 8.233.692-3, domiciliado en EDUARDO DE LA BARRA 210, comuna de LA SERENA, ciudad La Serena, en mi calidad de Inspector Ambiental, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra a) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, respecto de la incompatibilidad absoluta entre el ejercicio de actividades de Fiscalización Ambiental y el ejercicio de actividades de consultoría para la elaboración de Declaraciones o Estudios de Impacto Ambiental, declaro lo siguiente:

- No estoy inscrito ni me inscribiré en el Registro Público de Consultores Certificados que establece la letra f) del artículo 81 de la ley N° 19.300.
- No tengo ni tendré participación alguna, directa e indirecta, en la propiedad y administración de ninguna persona jurídica inscrita en el Registro Público de Consultores Certificados que establece la letra f) del artículo 81 de la ley N° 19.300, considerando que existe participación por tener, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de una consultora inscrita en el señalado registro, sin que esta enunciación sea taxativa.
- No desarrollo ni desarrollaré de ninguna otra forma actividades de consultoría para la elaboración de Declaraciones o Estudios de Impacto Ambiental.

Además declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.



Firma del Inspector Ambiental

22 de Agosto de 2019.

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

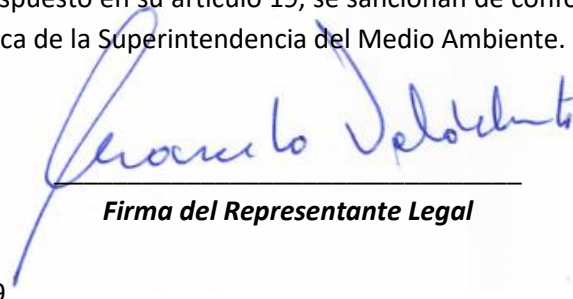
Yo, MARCELO ANDRES VALDEBENITO ORTIZ, RUN N° 9.396.309-1, domiciliado en EDUARDO DE LA BARRA 210, comuna de LA SERENA, ciudad LA SERENA, en mi calidad de representante legal de Centro de Estudios Avanzados en Ambientes Marinos, (CEAMAR), Código ETFA N°053-1, declaro que, la persona jurídica que represento, 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 N° 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 N° 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 ISM-CM_11-19 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

22 de Agosto de 2019

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, LUIS MARCELO CAILLAUX SEPÚLVEDA, RUN N° 8.233.692-3, domiciliado en EDUARDO DE LA BARRA 210, comuna de LA SERENA, ciudad La Serena, región de Coquimbo, en mi calidad de Inspector Ambiental N° 8233692-3, Código ETFA N°053-1, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con 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 N° 12.805.837-0, representante legal de Nova Austral S.A., 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 ISM-CM_11-19 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

22 de agosto de 2019