

CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

INFORME DE INVESTIGACIÓN ESPECIAL



Universidad de Tarapacá



Número de Informe: 653/2017
11 de septiembre de 2017



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

C.E. N° 21/2017
REF.: N°s. W001874/2017
152.219/2017
152.277/2017

**REMITE INFORME FINAL DE
INVESTIGACIÓN ESPECIAL QUE
INDICA.**

OFICIO N° 3637

ARICA,

11 SET. 2017

Adjunto remito para su conocimiento y fines pertinentes, Informe Final de Investigación Especial N° 653, de 2017, debidamente aprobado, que contiene los resultados de la investigación efectuada en el Gobierno Regional de Arica y Parinacota y la Universidad de Tarapacá.

Sobre el particular, corresponde que esa autoridad adopte las medidas pertinentes, e implemente las acciones que en cada caso se señalan, tendientes a subsanar las situaciones observadas.

Saluda atentamente a Ud.



HUGO HUMBERTO SEGOVIA SABA
Administrador Público
Contralor Regional
De Arica y Parinacota
Contraloría General de la República

**Remite
Antecedentes**

**A LA SEÑORA
INTENDENTA
GOBIERNO REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
PRESENTE**

C/Copia a:
Unidad de Apoyo al Cumplimiento, Contraloría Regional de Arica y Parinacota



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

C.E. N° 21/2017
REF.: N°s. W001874/2017
152.219/2017
152.277/2017

**REMITE INFORME FINAL DE
INVESTIGACIÓN ESPECIAL QUE
INDICA.**

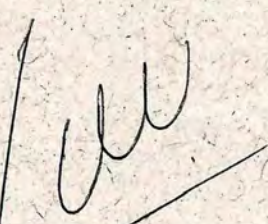
OFICIO N° 3638

ARICA, 11 SET. 2017

Adjunto remito para su conocimiento y fines pertinentes, Informe Final de Investigación Especial N° 653, de 2017, debidamente aprobado, que contiene los resultados de la investigación efectuada en el Gobierno Regional de Arica y Parinacota y la Universidad de Tarapacá.

Saluda atentamente a Ud.




HUGO HUMBERTO SEGOVIA SABA
Administrador Público
Contralor Regional
De Arica y Parinacota
Contraloría General de la República

**Remite
Antecedentes**

**A LA SEÑORA
ENCARGADA DE LA UNIDAD DE AUDITORÍA INTERNA
GOBIERNO REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
PRESENTE**



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA

UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

C.E. N° 21/2017
REF.: N°s. W001874/2017
152.219/2017
152.277/2017

REMITE INFORME FINAL DE
INVESTIGACIÓN ESPECIAL QUE
INDICA.

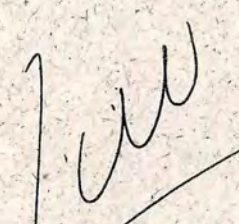
OFICIO N° 3640

ARICA, 11 SET. 2017

Adjunto remito para su conocimiento y fines pertinentes, Informe Final de Investigación Especial N° 653, de 2017, debidamente aprobado, que contiene los resultados de la investigación efectuada en el Gobierno Regional de Arica y Parinacota y la Universidad de Tarapacá.

Sobre el particular, corresponde que esa autoridad adopte las medidas pertinentes, e implemente las acciones que en cada caso se señalan, tendientes a subsanar las situaciones observadas.

Saluda atentamente a Ud.


HUGO HUMBERTO SEGOVIA SABA
Administrador Público
Contralor Regional
De Arica y Parinacota
Contraloría General de la República

Remite
Antecedentes

AL SEÑOR
RECTOR
UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ
PRESENTE



Cristóbal Colón N° 950 - Arica, fono 58-2203300
www.contraloria.cl

Yuvinson Brizuela



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

C.E. N° 21/2017
REF.: N°s W001874/2017
152.219/2017
152.277/2017

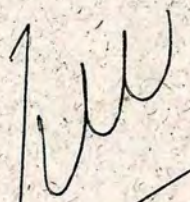
REMITE INFORME FINAL DE
INVESTIGACIÓN ESPECIAL QUE
INDICA.

OFICIO N° 3641

ARICA, 11 SET. 2017

Adjunto remito para su conocimiento y fines pertinentes, Informe Final de Investigación Especial N° 653, de 2017, debidamente aprobado, que contiene los resultados de la investigación efectuada en el Gobierno Regional de Arica y Parinacota y la Universidad de Tarapacá.

Saluda atentamente a Ud.


HUGO HUMBERTO SEGOVIA SABA
Administrador Público
Contralor Regional
De Arica y Parinacota
Contraloría General de la República

**Remite
Antecedentes**

AL SEÑOR
CONTRALOR INTERNO
UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ
PRESENTE



Cristóbal Colón N° 950 - Arica, fono 58-2203300
www.contraloria.cl

Juvingon Bruzuela Tones



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

C.E. N° 21/2017
REF.: N°s. W001874/2017
152.219/2017
152.277/2017

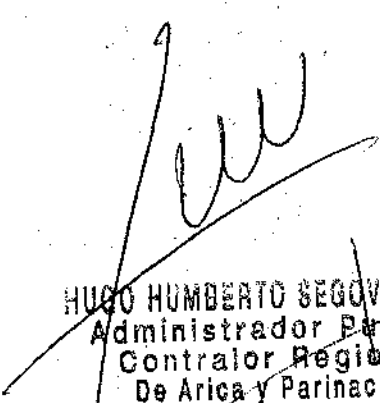
REMITE INFORME FINAL DE
INVESTIGACIÓN ESPECIAL QUE
INDICA.

OFICIO N° 3639

ARICA, 11 SET. 2017

Adjunto remito para su conocimiento y fines pertinentes, Informe Final de Investigación Especial N° 653, de 2017, debidamente aprobado, que contiene los resultados de la investigación efectuada en el Gobierno Regional de Arica y Parinacota y la Universidad de Tarapacá.

Saluda atentamente a Ud.


HUGO HUMBERTO SEGOVIA SABA
Administrador Público
Contralor Regional
De Arica y Parinacota
Contraloría General de la República

AL SEÑOR
SERGIO GIACONI MOZÓ

PRESENTE



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA

UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Resumen ejecutivo informe final de investigación especial N° 653, de 2017. Universidad de Tarapacá y Gobierno Regional de Arica y Parinacota.

Objetivo: Verificar eventuales incumplimientos en el logro de los fines establecidos en 13 proyectos ejecutados por la Universidad de Tarapacá con recursos otorgados por el Gobierno Regional de Arica y Parinacota durante el periodo comprendido entre los años 2010 y 2014

Pregunta de la investigación especial:

- ¿Los proyectos financiados por el Gobierno Regional de Arica y Parinacota cumplieron con los objetivos establecidos en los convenios de transferencias?
- ¿Los resultados obtenidos en la ejecución de las iniciativas fueron aplicados posteriormente?
- ¿El GORE verificó el impacto que tuvieron en la región los resultados de las iniciativas?

Principales resultados:

- Se determinó que los proyectos individualizados en el anexo N° 3, no alcanzaron en su totalidad los objetivos planteados, situación por la cual el gobierno regional y la Universidad de Tarapacá deberán arbitrar las medidas necesarias para que en lo sucesivo, los recursos sean invertidos de conformidad a lo establecido en los convenios de transferencia y con ello alcanzar los objetivos que allí se establezcan.
- Se advirtió que no se aplicaron los resultados obtenidos en los proyectos que se indican en el cuerpo del presente documento, que el GORE no realizó la difusión de los mismos, no verificó su impacto, y que no efectuó alianzas con otras entidades públicas y/o privadas, vulnerando con ello lo establecido en los convenios de transferencias y en los artículos 3°, 5° y 8° de la ley N° 18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, los cuales anotan, en lo pertinente, que las autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública, actuando por propia iniciativa en el desempeño de sus labores, por lo que esa repartición deberá incluir las materias objetadas en el manual de procedimientos de transferencias del subtítulo 24 y 33, que actualmente se encuentra elaborando, el cual deberá remitir debidamente aprobado, además de acreditar que disponibilizó en el Sistema de Información Regional (S.I.R.) los resultados de las iniciativas que se financien con recursos FIC. Finalmente, deberá respaldar documentadamente las gestiones efectuadas para materializar la aplicación de los resultados de las iniciativas individualizadas en su respuesta.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

C.E. N° 21/2017
REF.: N°s. W001874/2017
152.219/2017
152.277/2017

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN
ESPECIAL N° 653, DE 2017, SOBRE
CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS
DE LOS PROYECTOS FINANCIADOS
POR EL GOBIERNO REGIONAL DE
ARICA Y PARINACOTA CON
RECURSOS FIC A LA UNIVERSIDAD DE
TARAPACÁ ENTRE LOS AÑOS 2010 A
2014.**

ARICA, 11 SET. 2017

En uso de las facultades contenidas en la ley N° 10.336, de Organización y Atribuciones de la Contraloría General de la República, esta Entidad Fiscalizadora efectuó una investigación especial para verificar el cumplimiento de los objetivos de las iniciativas financiadas por el Gobierno Regional de Arica y Parinacota, y ejecutados por la Universidad de Tarapacá, entre los años 2010 y 2014, correspondientes a recursos del Fondo para la Innovación y la Competitividad, en lo que sigue FIC.

El equipo que ejecutó la investigación fue integrado por los funcionarios Jemina Retamal Rosales y Ronald Valdés Reyes, ambos fiscalizadores.

JUSTIFICACIÓN

Del análisis efectuado a la presentación formulada por don Sergio Giaconi Mozó, se aprecian eventuales incumplimientos en el logro de los fines establecidos en 13 proyectos ejecutados por la UTA con recursos otorgados por el GORE durante el periodo comprendido entre los años 2010 y 2014, aspectos que esta Entidad Fiscalizadora ha estimado suficientes para efectuar el presente trabajo de investigación.

ANTECEDENTES

Sobre la materia, el recurrente denuncia que la referida casa de estudios se adjudicó en calidad de ejecutora, 16 proyectos con recursos del Fondo para la Innovación y la Competitividad, y que al solicitar los informes finales de esas iniciativas, el Rector de ese establecimiento educacional denegó su entrega por no contar con copia de los documentos requeridos, los que habrían sido remitidos al referido gobierno regional.

**AL SEÑOR
HUGO SEGOVIA SABA
CONTRALOR REGIONAL
DE ARICA Y PARINACOTA.
PRESENTE**





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA

UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Agrega, que lo anterior vulnera el inciso 7 del artículo 9° de los convenios de transferencias suscritos, los cuales consignan que es responsabilidad del ejecutor elaborar un expediente y conservar la información y documentación del programa a financiar según lo establece la resolución N° 759, del 2003, de la Contraloría General de la República y demás normas vigentes o que en el futuro se dicten sobre la materia.

Finalmente, expone que el hecho de que los resultados de las investigaciones realizadas no estén a disposición del público, implica que la rentabilidad de los recursos invertidos es cero, y por lo tanto, no se cumple el propósito para el cual se invirtieron los fondos.

En este contexto, las labores efectuadas tuvieron como finalidad atender los hechos denunciados, realizando diligencias, visitas a terreno y solicitudes de antecedentes tanto en la Universidad de Tarapacá como en el Gobierno Regional de Arica y Parinacota.

Precisado lo anterior, es menester indicar que, con carácter de reservado, el 21 de agosto de 2017 fue puesto en conocimiento de la Universidad de Tarapacá y el Gobierno Regional de Arica y Parinacota, el Preinforme de Investigación Especial N° 653, de 2017, de este origen, con la finalidad de que ambas entidades formularan los alcances y precisiones que a su juicio procedieran, lo que se concretó a través de carta REC N° 429, y por medio del oficio ordinario N° 909, ambos del año en curso, respectivamente, cuyos antecedentes fueron considerados para la emisión del presente informe.

METODOLOGÍA

La investigación realizada se ejecutó en conformidad con las disposiciones contenidas en los artículos 131 y 132 de la ley N° 10.336, de Organización y Atribuciones de esta Contraloría General, y en el título V del decreto ley N° 1.263, de 1975, Orgánico de Administración Financiera del Estado, e incluyó la solicitud de datos, documentos y otros antecedentes que se estimó necesarios.

A su vez, las indagaciones se practicaron de acuerdo con la metodología de auditoría de este Organismo Fiscalizador contenida en la resolución N° 20, de 2015, que Fija Normas que Regulan las Auditorías Efectuadas por la Contraloría General de la República, y con los procedimientos de control aprobados mediante la resolución exenta N° 1.485, de 1996, ambas de este origen, considerando los resultados de evaluaciones de control interno en relación con las materias examinadas, determinándose la realización de pruebas de auditoría en la medida que se estimaron necesarias.

Enseguida, es pertinente señalar que las observaciones que este Órgano de Control formula, con ocasión de las fiscalizaciones que realiza, se clasifican en diversas categorías, de acuerdo a su grado de complejidad. En efecto, se entiende por Altamente complejas/Complejas,





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

aquellas observaciones que, de acuerdo a su magnitud, reiteración, detrimento patrimonial, eventuales responsabilidades funcionarias, son consideradas de especial relevancia por este Ente Contralor, en tanto se clasifican como Medianamente complejas/Levemente complejas, aquellas que tienen menor impacto respecto a los referidos criterios.

ANÁLISIS

Como cuestión previa, cabe tener presente que de las iniciativas a las que hace mención el recurrente en su presentación, se advierte que 14 de ellas fueron ejecutadas por la citada casa de estudios y dos por la Municipalidad de Camarones, de las cuales 13 contaron con fondos del FIC, ejecutados por la UTA, y 3 con recursos del préstamo N° 1.952/OC-CH, del Banco Interamericano de Desarrollo, en lo que sigue BID, correspondiente al programa Puesta en Valor del Patrimonio, aprobados entre los años 2010 y 2011.

Ahora bien, en atención a que el interesado sólo se refiere al resultado de los proyectos financiados con fondos FIC, en el presente informe se analizará el cumplimiento de los objetivos de esas iniciativas, su aplicación e impacto en la región, descartando en esta oportunidad aquellos ejecutados con recursos provenientes del referido préstamo, según se detalla en el anexo N° 1.

Precisado lo anterior, es del caso señalar que el Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad, mediante el documento denominado Agenda de Innovación y Competitividad 2010-2020, propone como objetivos el fortalecimiento de la innovación empresarial, la generación de capacidades de ciencia con orientación estratégica, el desarrollo de capital humano de calidad en todos los niveles de formación y capacitación, el fortalecimiento de las universidades para que asuman la misión de contribuir al desarrollo económico del país y la consolidación de una institucionalidad para la innovación.

Luego, para la implementación del FIC se ha dispuesto una institucionalidad que comprende el Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad, constituido de conformidad con lo dispuesto en el decreto N° 1.517, de 2008, del Ministerio de Hacienda; por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; los organismos coejecutores, entre ellos, el Comité Innova Chile, la Corporación de Fomento de la Producción, la Comisión Nacional Científica y Tecnológica, la Subsecretaría de Agricultura, el Instituto Nacional de Estadísticas, el Programa Iniciativas Científicas Millenium, la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, los Gobiernos Regionales, y las entidades públicas y privadas que llevan a cabo los proyectos de innovación.

Por su parte, la ley N° 20.481, de Presupuesto del Sector Público para el año 2011, dispone en la glosa 16, de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, que los recursos de la Provisión Fondo de Innovación para la Competitividad se destinarán a promover la





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA

UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

investigación aplicada; la innovación en las empresas; la difusión y transferencia tecnológica; la aceleración del emprendimiento innovador, la formación y atracción de recursos humanos especializados; el fortalecimiento de redes para la innovación y equipamiento de apoyo a la competitividad; el fomento de la cultura de innovación; y el emprendimiento innovador.

I. ASPECTOS DE CONTROL INTERNO

1. En cuanto a los manuales de procedimientos.

En este contexto, se advirtió que el GORE no cuenta con manuales de procedimientos que detallen los pasos a seguir en cada etapa de ejecución de una iniciativa cuyo financiamiento corresponda a recursos del FIC, lo cual fue confirmado por el Jefe (S) de la División de Análisis y Control de Gestión del citado gobierno regional, mediante certificado de fecha 9 de agosto de 2017.

Al respecto, es pertinente considerar lo establecido en el artículo 31, inciso segundo, de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, en cuanto a que, a los jefes de servicio les corresponde, entre otras funciones, dirigir, organizar y administrar el correspondiente servicio; controlarlo y velar por el cumplimiento de sus objetivos, y responder de su gestión.

Asimismo, se debe agregar que el inciso primero del artículo 5° de la precitada ley N° 18.575, prescribe que las autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública. En este contexto, constituye una práctica de buena administración que la autoridad, de conformidad con el marco legal que rija al organismo de que se trate, defina las funciones del mismo, como quienes son los responsables de la ejecución de cada una de ellas, sea a través de reglamentos internos, decretos y/o instrucciones.

Finalmente, lo anterior importa una vulneración a lo consignado en el numeral 45 de la citada resolución exenta N° 1.485, de 1996, en cuanto a incluir datos sobre la estructura y políticas de una institución, sus categorías operativas, objetivos y procedimientos de control, agregando que dicha información debe figurar en documentos tales como la guía de gestión, las políticas administrativas y los manuales de operación y de contabilidad.

Sobre la materia, en su respuesta la autoridad del GORE expone que con el objeto de dar solución a las problemáticas identificadas en el preinforme, se ha planteado un conjunto de medidas preventivas y correctivas, que buscan mejorar y normar el accionar de la entidad, entre las que se considera la ejecución y cumplimiento del convenio de colaboración suscrito con la Contraloría Regional para establecer procesos y procedimientos para las transferencias del subtítulo 24 y 33, en específico, para el tipo de proyectos analizados en la presente investigación, planteando la propuesta de ampliar la





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

cobertura comprometida hasta una etapa de evaluación ex-post.

Sobre el particular, y no obstante que la materia observada forma parte del Programa de Apoyo al Cumplimiento suscrito con esta Entidad de Control, el alcance se debe mantener por cuanto la elaboración del aludido manual aún no se concreta.

II. ANÁLISIS DE LA MATERIA INVESTIGADA

1. Sobre la no entrega de los informes finales por parte de la Universidad de Tarapacá.

Al respecto, el recurrente expone que la UTA no dio cumplimiento a lo consignado en el inciso 7 del artículo 9°, de los convenios de transferencias suscritos con el GORE, los cuales indican que es responsabilidad del ejecutor elaborar un expediente y conservar la información y documentación del programa a financiar según lo establece la resolución N° 759, del 2003, de la Contraloría General de la República y demás normas vigentes o que en el futuro se dicten sobre la materia.

En este contexto, es dable precisar que el numeral 7 de la cláusula novena, de los convenios de transferencia de aquellas iniciativas detalladas en el anexo N° 1, señala que durante su ejecución la universidad se compromete a elaborar un expediente, y conservar la información y documentación del programa a financiar, según se establece en la resolución N° 759, de 2003, de la Contraloría General de la República y demás normas vigentes o que en el futuro se dicten sobre la materia.

A su vez, el apartado 5 de la cláusula décima, de los referidos acuerdos de voluntades, establecen que la anotada casa de estudios se obliga a presentar un informe técnico final la que deberá dar cuenta del cumplimiento de los objetivos y resultados comprometidos en cada uno de los proyectos, así como de los impactos alcanzados en la región.

Ahora bien, durante el desarrollo del presente trabajo de fiscalización, le fueron solicitados los referidos documentos a la anotada casa de estudios superiores, proporcionando esa entidad una copia de ellos, por cuanto los documentos originales fueron entregados al GORE, de acuerdo a lo expuesto por don Eugenio Doussoulin Escobar, profesor de esa universidad, mediante correo electrónico del 14 de julio de 2017.

En razón de lo anterior, no se advierte incumplimiento por parte de la Universidad de Tarapacá a lo consignado en el referido numeral 7, de la cláusula novena de los anotados convenios, debiendo desestimarse la denuncia en este aspecto.

No obstante lo anterior, y en lo meramente informativo, corresponde indicar que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 24 de la Ley de Transparencia de la Función Pública y de Acceso a la Información





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA

UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

de la Administración del Estado, cuyo texto fue aprobado por el artículo primero de la ley N° 20.285, el Consejo para la Transparencia es la entidad competente para amparar el derecho de acceso a la información cuando es denegado por la autoridad administrativa, en el plazo y en la forma señalada en ese precepto, como asimismo, para imponer las respectivas sanciones por la no entrega oportuna de los datos requeridos, según lo prevé el artículo 49 de aquel texto legal.

2. En cuanto al logro de los objetivos.

Sobre la materia, el recurrente expone que el hecho de que los resultados de las iniciativas realizadas no estén a disposición del público, implica que la rentabilidad de los recursos invertidos es cero, y por lo tanto, no se cumple el propósito para el cual se asignaron los fondos.

En relación con este punto, es dable manifestar que analizado el contenido de los informes finales de las 13 iniciativas en análisis, para verificar el cumplimiento de los objetivos y los resultados esperados pactados en los respectivos acuerdos de voluntades, se determinó lo siguiente:

a) De la revisión documental realizada a los proyectos detallados en el anexo N° 2, se verificó que la referida casa de estudios superiores dio cumplimiento a los objetivos pactados en los correspondientes acuerdos de voluntades, sin que se aprecien situaciones irregulares que mencionar.

b) Se advirtió que los proyectos individualizados en el anexo N° 3, no alcanzaron en su totalidad los objetivos planteados, lo cual supone una vulneración a lo consignado en la cláusula tercera de los respectivos convenios de transferencias.

No obstante, se debe indicar que en las referidas iniciativas no se ejecutó la totalidad de los recursos dispuestos en las convenciones.

Lo anterior supone una infracción a lo consignado en la cláusula segunda de los citados instrumentos, los que establecen que la entidad ejecutora se compromete a aplicar los recursos que se transfieren, destinándolos a proyectos de impacto regional en el marco de los lineamientos estratégicos de aplicación del FIC regional, detallados en las Bases del Concurso Nacional y Regional FIC 2011, aprobada por medio de la resolución N° 76, de 2011.

A su vez, cabe precisar que lo descrito precedentemente, no se ajusta a lo señalado en los artículos 3°, 5° y 8° de la ley N° 18.575, los cuales anotan, en lo pertinente, que las autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública, actuando por propia iniciativa en el desempeño de sus labores.

Al respecto, el gobierno regional señala en su oficio de respuesta que para el debido resguardo del interés público, la aplicación





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

eficaz de los recursos fiscales y de los convenios de transferencias, esa institución analiza los informes técnicos presentados por la unidad ejecutora, los cuales detallan los avances, cumplimiento de los objetivos y resultados esperados; los informes de los analistas de la División de Planificación y Desarrollo Regional que informan el porcentaje de aprobación de dichos proyectos; además de las cláusulas establecidas en los acuerdos de voluntades.

En este contexto, añade que a través de oficio, la aludida división informó a la universidad del plazo máximo de ejecución establecido para cada proyecto, el que considera un máximo de 24 meses, no siendo posible extenderse en algunos casos, y en otros, que los tiempos requeridos para el cumplimiento de los objetivos eran superiores a lo permitido, lo que aumenta con la demora en la entrega de los recursos, y los procesos que la casa de estudios debía realizar para efectuar las compras.

A lo anterior, agrega que se dio cumplimiento a lo consignado en la cláusula decimosegunda, sobre término o cierre justificado del proyecto, y se inició el proceso de reintegro acorde a su apartado decimocuarto.

En este sentido, la autoridad regional menciona que en el proceso de revisión de las iniciativas en comento, se advierten una serie de antecedentes en la presentación y desarrollo de dichos proyectos que permiten observar el no logro de la totalidad de los objetivos planteados, y de las acciones de los analistas para resguardar los medios públicos.

Por su parte, la UTA expone que dada la naturaleza de las temáticas abordadas, las cuales cuentan con un componente fundamental de innovación tecnológica tanto en su concepción, como en su desarrollo, algunas las adquisiciones programadas y actividades, fueron afectadas por situaciones e imponderables, ajenas a la gestión institucional, derivadas de la complejidad propia del sistema de compras públicas y la orgánica que regulaba el traspaso de fondos, entre otras, sin perjuicio de lo cual, se desarrolló cada una de las iniciativas, consiguiendo el cumplimiento de los objetivos medulares, realizando tanto, transferencias de tecnologías y nuevos conocimientos hacia el ámbito externo, como aplicaciones formativas en beneficio de diferentes carreras impartidas en esa institución.

En relación con lo anterior, cabe precisar que en el anexo N° 4, se incluye la respuesta entregada por ambas instituciones a cada iniciativa observada, así como también la conclusión a los argumentos esgrimidos por ellas.

Al respecto, cabe precisar que si bien es cierto que se aprecia la existencia de acciones para concretar los cierres de los proyectos, para obtener el reintegro de los recursos involucrados, y de su revisión para verificar el cumplimiento de los objetivos, no es posible dar por superada la observación en los casos detallados en el anexo N° 4, por cuanto, de la documentación proporcionada durante la ejecución de la investigación, y de aquella





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA

UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

que en esta oportunidad se acompaña, se advierten una serie de deficiencias administrativas en el desarrollo de los proyectos, los cuales influyeron en que sus resultados no sean concordantes con lo establecido en los respectivos convenios de transferencia, lo que no se ajusta a la normativa individualizada precedentemente.

En virtud de lo expuesto, y atendido a que lo observado tiene el carácter de consolidado, por cuanto no es posible de ser regularizado, la observación se mantiene.

c) Luego, en lo referente a la presentación de los proyectos y a la aprobación de éstos por parte del GORE, se advierte que éste no contó, para los casos indicados en la siguiente tabla, con el respaldo suficiente que le permitiera prever que el objetivo esencial que pretendían materializar las aludidas propuestas fueran viables de cumplir, vulnerando con ello lo indicado en los citados artículos 3°, 5° y 8° de la ley N° 18.575, los cuales anotan, en lo que interesa, que las autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública, actuando por propia iniciativa en el desempeño de sus labores.

Tabla N° 1. Detalle de iniciativas sin antecedentes fundamentales.

CÓDIGO BIP	INCUMPLIMIENTO DE OBJETIVO ESENCIAL	ANTECEDENTE FALTANTE
30110579-0	No se implementó la planta piloto industrial de 5.000 m ² de superficie.	Autorización para hacer uso y construir en terreno fiscal la planta piloto.
30110544-0	No se cumplió con el resultado esperado de la implementación de una planta demostrativa en los términos indicados en el convenio, así como tampoco con la evaluación de los costos y extrapolación de la unidad demostrativa	Autorización para hacer uso y construir en terreno fiscal la planta demostrativa.
30110568-0	No se realizaron las actividades principales del proyecto como la difusión, la cual se limitó a las empresas y estudiantes que visitaron la Escuela de Ingeniería Mecánica, estudiantes que cursan ramos en la facultad, y transferencia de tecnología al sector productivo metalmecánico en específico.	Contar con el compromiso de empresas del rubro de participar en la iniciativa, con el objeto de materializar la difusión y transferencia de nuevas tecnologías

Fuente de Información: Elaboración propia en base a los antecedentes proporcionados por la UTA y el GORE.

En lo concerniente a este literal, el GORE manifiesta que de la revisión de los antecedentes de las 3 iniciativas, se advierte la existencia de los documentos faltantes individualizados en la tabla precedente, y de las acciones efectuadas por los analistas para resguardar los medios públicos de los proyectos en ejecución.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

CONTRALORIA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

A mayor abundamiento, la autoridad regional expone que en cuanto al proyecto individualizado con el código BIP 30110579-0, denominado "Recuperación de residuos líquidos industriales con cianobacterias y microalgas, para la obtención de agua de riego, en la región de Arica y Parinacota. Etapa I", mediante el oficio ordinario N° 282, de 2011, la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, en adelante SEREMI, informó a la UTA que en el marco del proyecto presidencial Arbolado Urbano, se solicitó a la Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales el terreno localizado en la avenida Argentina con calle Colo-Colo, para los fines de producción de agua de riego definidos en la citada iniciativa, la cual se realizó a través del oficio ordinario N° 153, de esa anualidad, sin haber recibido respuesta.

Asimismo, señala que por medio de documento que indica, la empresa Ariztía manifestó a esa casa de estudios su apoyo disponiendo 400 m³ de riles crudos, y que mediante oficio ordinario N° 318, de 2011, la SEREMI solicitó apoyo formal a las Secretarías Regionales Ministeriales de Bienes Nacionales, Agricultura, Salud y a la Corporación Nacional Forestal.

A su vez, la autoridad regional menciona que se advierte la existencia de gestiones por parte de la UTA, a través de carta N° 8, de 2013, donde solicita reconsiderar la cantidad de m² entregados para el desarrollo del proyecto, y de las acciones encaminadas a solucionar dicha situación, donde la DIPLAN, a través de oficio ordinario N° 8, de esa anualidad, expone a la SEREMI de Bienes Nacionales la importancia y vínculo de esa iniciativa con el proyecto de arborización "Un Chileno, un árbol", además de los acuerdos tomados en una mesa de trabajo, con esa SEREMI y las de Salud, MINVU y CONAF, para realizar la solicitud del terreno dispuesto a un costado de la empresa.

Por su parte, respecto de la iniciativa individualizada con el código BIP 30110544-0, el GORE señala que de los objetivos de la iniciativa no se observa el requisito de un terreno externo de tipo fiscal para su implementación, pudiendo en el presente caso ser el propio ejecutor quien disponga de dichas instalaciones en su recinto.

Luego, respecto de los resultados esperados, añade que efectivamente se observa entre estos, la existencia de una planta demostrativa para continuar con la evaluación productiva de otras cepas extremófilas que permitan generar alternativas de producción, donde de acuerdo a evaluación del analista, este se cumplió en un 80%.

Asimismo, señala que mediante carta FADECIA N° 12, de 2013, el Decano de la Facultad de Ciencias Agronómicas de esa casa de estudios, da respuesta a la petición de la Jefa de proyecto, informando la autorización para uso de un terreno en la Facultad de Agronomía del Valle de Azapa.

En este contexto, la autoridad regional informa que el logro parcial analizado tiene relación mayormente con la demora en





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

procesos administrativos relacionados a las licitaciones para la adquisición de equipos y contratación de servicios.

Enseguida, en lo que atañe a la iniciativa asociada al código BIP 30110568-0, el GORE expone que en la presentación o postulación del proyecto, se advierten cartas de apoyo y colaboración a la iniciativa de las empresas CONDENSA, Tecnometal Ltda., de la Empresa Periodística del Norte S.A., y misivas del Decano de la Escuela de Ingeniería Mecánica de la UTA y del profesor del departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad Técnica de Dinamarca.

En relación con la materia, es del caso hacer presente, para el primer proyecto en análisis, que si bien se advierte la existencia de solicitudes de permiso de ocupación del terreno ubicado en la cercanía de la empresa Ariztía, el proyecto fue aprobado solamente con ese antecedente, lo cual no acreditaba que estarían las condiciones necesarias para ejecutar la iniciativa en los términos indicados en el convenio de transferencia.

A su vez, en lo que atañe al programa individualizado con el código BIP 30110544-0, es dable manifestar que no se acogen los argumentos planteados por el GORE, en el sentido de que no estaba establecido que el terreno para instalar la planta demostrativa fuera de propiedad fiscal, debido a que en la respuesta remitida por la universidad a la observación detallada en la letra b), se consigna que estaba planificado construirla en un inmueble que tuviera esa calidad, lo cual no se pudo concretar.

Además, útil resulta consignar que la carta mediante la cual se autoriza la utilización del terreno de la Facultad de Agronomía es de 2013, es decir, de una data posterior a que el financiamiento para el proyecto fuera aprobado, lo que tuvo lugar en el año 2011.

Por su parte, en lo concerniente al proyecto catalogado con el código BIP 30110568-0, cabe precisar que se advierte la existencia de los compromisos adquiridos por las empresas antes de que se aprobaran los recursos para su ejecución.

En virtud de lo expuesto, atendido que el GORE acredita que para este último proyecto contaba con la documentación pertinente, la observación se levanta, mientras que para los dos restantes, el alcance formulado se mantiene.

3. Sobre el impacto o aplicación de los resultados obtenidos en los proyectos.

Al respecto, realizadas las visitas a terreno, reuniones con los encargados de los proyectos y revisados los informes finales, se determinó que los resultados de las iniciativas individualizados en el anexo N° 5, no fueron aplicados posteriormente, en los términos que se indican.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Lo anterior, importa un incumplimiento a los objetivos establecidos en la Agenda de Innovación y Competitividad 2010-2020, es decir, el fortalecimiento de la innovación empresarial, la generación de capacidades de ciencia con orientación estratégica, el desarrollo de capital humano de calidad en todos los niveles de formación y capacitación, el fortalecimiento de las universidades para que asuman la misión de contribuir al desarrollo económico del país y la consolidación de una institucionalidad para la innovación.

Además, es del caso hacer presente que la ley N° 20.481, de Presupuesto del Sector Público para el año 2011, dispuso en su glosa 16, de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, que los recursos de la Provisión Fondo de Innovación para la Competitividad se destinarán a promover la investigación aplicada; la innovación en las empresas; la difusión y transferencia tecnológica; la aceleración del emprendimiento innovador, la formación y atracción de recursos humanos especializados; el fortalecimiento de redes para la innovación y equipamiento de apoyo a la competitividad; el fomento de la cultura de innovación; y el emprendimiento innovador, lo cual no se aprecie en la especie.

A su vez, lo descrito no se encuentra en armonía con lo indicado en los artículos 3°, 5° y 8° de la ley N° 18.575, los cuales anotan, en lo pertinente, que las autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública, actuando por propia iniciativa en el desempeño de sus labores.

4. Respecto del control de los resultados de los proyectos de parte del GORE.

Sobre la materia, de la revisión de los antecedentes de las iniciativas proporcionados por la UTA y el GORE, y de las visitas realizadas a terreno, se determinó lo siguiente:

a) No se aprecia que el gobierno regional efectuara la difusión de los resultados obtenidos en los proyectos, así como tampoco que se encuentren a disposición de la ciudadanía, con el objeto de que el conocimiento adquirido pueda ser utilizado por otras instituciones o por la comunidad.

b) Asimismo, no se advierte que el GORE verificara, en una data posterior al término de la ejecución de las iniciativas, el impacto que tuvieron en la región, por ejemplo, en desarrollo productivo, creación de empresas o nuevo conocimiento derivado de las iniciativas financiadas.

c) Se constató que el gobierno regional no realizó alianzas o coordinaciones con otras instituciones públicas o privadas a nivel regional con el objeto de que los resultados obtenidos en las iniciativas analizadas pudieran ser utilizados.

En este contexto, es dable manifestar que la cláusula décimo sexta de los convenios de transferencias establecen que los





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

resultados obtenidos en las iniciativas, según el apartado tercero, quedarán a disposición del gobierno regional, quien determinará la forma de aplicación (alianzas, cooperación, etc.) de los objetivos alcanzados con motivo de canalizar en sectores que vayan al desarrollo de la región.

A mayor abundamiento, útil resulta consignar, que con lo descrito no se contribuye al cumplimiento de los fines del FIC, es decir, promover la investigación aplicada; la innovación en las empresas; la difusión y transferencia tecnológica; la aceleración del emprendimiento innovador, la formación y atracción de recursos humanos especializados; el fortalecimiento de redes para la innovación y equipamiento de apoyo a la competitividad; el fomento de la cultura de innovación; y el emprendimiento innovador, lo cual no se aprecie en la especie.

A su vez, con lo anterior, no se advierte que el actuar del GORE se haya ajustado a lo descrito no se encuentra en armonía con lo indicado en los artículos 3°, 5° y 8° de la ley N° 18.575, los cuales anotan, en lo pertinente, que las autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública, actuando por propia iniciativa en el desempeño de sus labores.

En cuanto a lo observado en los numerales 3 y 4, la Intendenta señala en su respuesta que si bien el GORE no dispone de un procedimiento establecido y formal sobre la aplicación de resultados obtenidos, por lo general se tiende a aplicar los resultados de los proyectos, así por ejemplo, la iniciativa código BIP 30110702-0, sobre sitios aptos para la acuicultura, permitió determinar que el desarrollo futuro de este tipo de cultivos es rentable en tierra y no en alta mar, y en otros, está a la espera que se den las mejores condiciones de recursos humanos, financieros, y de oportunidad para que otros usuarios puedan realizarlas.

A su vez, añade que existe un convenio vigente con CORFO denominado "Transferencia Programa para Desarrollo del Ecosistema de Emprendimiento", código BIP N° 30341472-0, que busca viabilizar aquellas demandas del empresariado local en materias de innovación y emprendimiento.

Por su parte, agrega que respecto del proyecto código BIP N° 30110598-0, "Plataforma Tecnológica digital, Base de Conocimiento, de estudios y proyectos de innovación de la Región de Arica y Parinacota", por falta de recursos esta plataforma se encuentra desactualizada y que está en conversaciones con la Universidad de Tarapacá a objeto de regularizar dicha situación.

En cuanto a los códigos BIP N°s. 30110588-0, "Nueva tecnología para medir el comportamiento de genes de alto valor biotecnológico. Hacia la protección legal de nuestros recursos genéticos vegetales" y 30110708-0, "Diseño y validación de un modelo de extensión Agrícola para el desarrollo y fortalecimiento de la cultura de Innovación y aceleración del





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

emprendimiento innovador en la Región de Arica y Parinacota", se encuentra a la espera de que esa casa de estudios presente a financiamiento la siguiente etapa.

Luego, los proyectos código BIP N°s. 30110574-0, "Evaluación de planta piloto con tecnología económica y ambientalmente sustentable para eliminación de arsénico en agua potable" y 30110579-0, "Recuperación de residuos líquidos industriales con cianobacterias y microalgas, para la obtención de agua de riego, en la región de Arica y Parinacota. Etapa I", indica que a nivel académico y de extensión la universidad ha aplicado los resultados de esas iniciativas.

Enseguida, la autoridad regional manifiesta que la Ley de Presupuesto del año 2011, en específico la glosa 16 de la SUBDERE, indican conceptos sobre la orientación o ámbitos de trabajo para asignación de recursos, mecanismos de distribución regional, de transferencia de recursos y reasignación de los mismos, organismos que pueden ser ejecutores, y no se observa la descripción de formas de gestión para la aplicación posterior de los resultados de iniciativas financiadas por el Fondo de Innovación para la Competitividad, y que dicha normativa busca que los recursos de ese fondo se destinen a áreas o ámbitos específicos de trabajo como la de promover la investigación aplicada, la innovación en las empresas, la difusión y transferencia tecnológica, entre otros, lo cual guarda directa relación con cada uno de los proyectos ejecutados, situación por lo que no se observa un incumplimiento a lo establecido en los aludidos artículos 3°, 5° y 8° de la anotada ley N° 18.575.

No obstante lo anterior, el GORE señala en su respuesta que se visualizan acciones preventivas y correctivas que deben ser implementadas para mejorar la gestión sobre el impacto o aplicación de los resultados obtenidos en los proyectos, así como en el control de los mismos por parte de esa repartición.

En este contexto, agrega que se trabajó en la elaboración de una propuesta técnica formulada por el Gobierno Regional de Arica y Parinacota, a través de la División de Análisis y Control de Gestión como área crítica y clave para impulsar un plan de mejora en el ámbito de la gestión administrativa, presupuestaria y financiera tanto de las transferencias corrientes como las de capital, la que incluye el FIC, cuyo desarrollo y ejecución ha representado serias deficiencias y problemas durante los últimos años, según se desprende de los informes de auditoría de esta Entidad de Control.

En virtud de lo expuesto, indica que ha determinado aplicar y poner en práctica el Programa de Apoyo al Cumplimiento propuesto por esta Sede de Control, siguiendo el modelo diseñado para este propósito, a fin de detectar las causas de los problemas y deficiencias observadas, sus consecuencias o efectos y fundamentalmente, determinar un plan de trabajo orientado a corregir y superar las debilidades existentes en la gestión de las transferencias, para lo que se organizaron equipos que trabajaron separadamente en el área de las transferencias corrientes y el área de las de capital, en las que se transfieren recursos para iniciativas FIC, que si bien tienen procedimientos y normas





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

análogas, en la práctica reflejan diferencias de comportamientos notorios que hicieron recomendable un análisis por separado, aunque finalmente, se unificaron las observaciones críticas más relevantes de ambos subtítulos, para generar un solo plan de mejoras, en términos de un programa de trabajo uniforme asociado a los plazos estimados para su desarrollo y cumplimiento.

En este sentido, manifiesta que dentro de los problemas priorizados que explican las recurrentes observaciones de parte de ésta Entidad de Control, se destacan la ausencia de manuales de procedimientos e instructivos, la deficiente formulación de las bases de los concursos 6% y FIC, la ausencia de capacitación y apoyo a los profesionales de estas áreas, asociadas a una feble definición de los perfiles técnicos y fundamentalmente, el desconocimiento de los sistemas y de los instructivos de rendición, así como la poca prolijidad y rigurosidad exhibida de un modo constante por parte de las entidades beneficiarias de las transferencias, tanto públicas como privadas, lo cual se traduce en términos prácticos en formular manuales de procedimientos para ambos subtítulos desde la admisibilidad hasta la resolución de cierre de una iniciativa, y que considerando las observaciones contenidas en el presente informe, es entendible sugerir la cobertura de los procesos y procedimientos hasta una etapa de evaluación ex-post, no obstante, se identifica que para llevar a la práctica esta propuesta se requieren de recursos humanos y financieros, los cuales en la actual estructura organizacional y según definición de funciones ese gobierno regional no las contempla.

A su vez, en relación a la difusión de los resultados, el GORE señala que si bien las bases del concurso contemplaron la inclusión de un ítem específico para difusión, donde el ejecutor desarrolló un conjunto de acciones para visualizar los avances y resultados, esa institución acoge la observación de esta Entidad de Control en términos de disponer la información de las iniciativas FIC concluidas, lo cual se realizará a través de la plataforma del Sistema de Información Regional (S.I.R.), la que cuenta con un repositorio, y se concretará una vez que ésta se encuentre disponible técnicamente.

Sobre la materia, es del caso hacer presente que el GORE no acompaña antecedentes que acrediten que los resultados obtenidos de las iniciativas individualizadas en el anexo N° 5 fueron aplicados luego de que terminara su ejecución, así como tampoco que verificara el impacto que tuvieron en la región los proyectos financiados.

Asimismo, no informa de la realización de alianzas con otras instituciones públicas o privadas a nivel regional con el objeto de que los resultados obtenidos en las iniciativas analizadas puedan ser utilizados.

En este contexto, cabe precisar que si bien la normativa indicada precedentemente no consigna la obligación de verificar la aplicación de los resultados, este procedimiento es necesario para determinar que los recursos invertidos contribuyan al logro de los objetivos del FIC, es decir, promover la investigación aplicada; la innovación en las empresas; la difusión y transferencia tecnológica; la aceleración del emprendimiento innovador, la formación y atracción de recursos humanos especializados; el fortalecimiento de redes para la





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

innovación y equipamiento de apoyo a la competitividad; el fomento de la cultura de innovación; y el emprendimiento innovador.

En virtud de lo señalado y atendido a que las medidas informadas por el GORE, sobre la elaboración del manual de procedimientos y de la implementación del sistema de difusión, se materializarán en el futuro, y que lo objetado no es posible de ser regularizado, por cuanto constituyen hechos consolidados, las observaciones se mantienen.

CONCLUSIONES

Atendidas las consideraciones expuestas en el transcurso del presente trabajo, la Universidad de Tarapacá y el Gobierno Regional de Arica y Parinacota, han aportado antecedentes e iniciado acciones correctivas que han permitido salvar parte de las situaciones planteadas en el Preinforme de Observaciones N° 653, de 2017, de este origen.

En efecto, las observaciones contenidas en el capítulo II análisis de la materia investigada, numeral 2, letra b), sobre el no cumplimiento de objetivos, y literal c), referido a la falta de antecedentes a la hora de aprobar el financiamiento de los proyectos, se levantan parcialmente en razón de la información aportada por ambos servicios en sus respuestas al preinforme.

Luego, respecto de lo detallado en el numeral 1, sobre la no entrega de los informes finales por parte de la Universidad de Tarapacá; y numeral 2, literal a), referido al cumplimiento de los objetivos, ambas del acápite análisis de la materia investigada, no se advirtieron situaciones irregulares que mencionar, situación por la cual se desestima la denuncia en esos puntos.

A su turno, el GORE y la UTA deberán adoptar medidas con el objeto de regularizar las observaciones detalladas en el presente informe, dando estricto cumplimiento a las normas legales y reglamentarias que las rigen, entre las cuales se estima necesario considerar, a lo menos, las siguientes:

1. En lo concerniente al capítulo I, aspectos de control interno, sobre lo objetado en el numeral 1, relativo a que el GORE no cuenta con un manual de procedimientos respecto a las iniciativas que son financiadas con recursos FIC, ese servicio deberá, conforme a lo indicado en su respuesta, remitir el aludido documento debidamente aprobado. (C)¹

2. Por su parte, en cuanto a lo observado en la letra b), numeral 2, sobre incumplimiento de los objetivos de los proyectos analizados en el presente informe, consignado en el capítulo II, análisis de la materia investigada, el GORE y la UTA deberán arbitrar las medidas necesarias a objeto de velar para que en lo sucesivo los recursos transferidos sean invertidos

¹ C: Compleja. Falta de revisión de operaciones, procesos y actividades.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

de conformidad a lo establecido en los acuerdos de voluntades que suscriban y con ello alcanzar los objetivos que allí se establezcan. (C)²

Además, sobre el alcance formulado en la letra c), del numeral 2, referido a que en la presentación de los proyectos y a la aprobación de éstos por parte del GORE, se advierte que éste no contó, para los casos indicados, con el respaldo suficiente que le permitiera prever que el objetivo esencial que pretendían materializar las aludidas iniciativas fueran viables, corresponde que el GORE adopte las acciones para que al momento en que los programas sean presentados ante el CORE, los postulantes acrediten documentadamente que poseen las condiciones necesarias para cumplir sus objetivos, y de esa manera, ajustarse a lo establecido en los artículos 3°, 5° y 8° de la ley N° 18.575. (C)³

Enseguida, respecto de lo observado en el numeral 3, sobre la no aplicación de los resultados obtenidos en los proyectos, numeral 4, letra a), respecto a que el GORE no realizó la difusión de los productos derivados de las iniciativas, literal b), que no verificó su impacto en la región, y c), que no realizó alianzas con otras instituciones públicas y/o privadas, el GORE deberá incluir las materias objetadas en el manual de procedimientos de transferencias del subtítulo 24 y 33, al que hizo mención en su respuesta al preinforme del rubro, el cual deberá remitir debidamente aprobado. (AC)⁴

A su turno, deberá enviar los antecedentes que den cuenta de las gestiones realizadas para materializar que la plataforma asociada a la iniciativa con código BIP N° 30110598-0, "Plataforma Tecnológica digital, Base de Conocimiento, de estudios y proyectos de innovación de la Región de Arica y Parinacota", se encuentre actualizada; asimismo, aquellas identificadas con los N°s. 30110588-0, "Nueva tecnología para medir el comportamiento de genes de alto valor biotecnológico. Hacia la protección legal de nuestros recursos genéticos vegetales" y 30110708-0, "Diseño y validación de un modelo de extensión Agrícola para el desarrollo y fortalecimiento de la cultura de Innovación y aceleración del emprendimiento innovador en la Región de Arica y Parinacota", concreten la implementación de una segunda etapa, tal como se señalara en su respuesta al preinforme de observaciones.

Enseguida, deberá acreditar que dispuso en la plataforma que indica en su respuesta, con acceso a todo tipo de público, los resultados de las iniciativas en análisis, y arbitrar las medidas para que en lo sucesivo, dicha difusión se realice oportunamente.

Finalmente para aquellas observaciones que se mantienen, el Gobierno Regional de Arica y Parinacota deberá remitir el informe de estado de observaciones, de acuerdo al formato adjunto en el anexo N° 6, en un plazo que no exceda los 60 días hábiles, contado desde el día hábil siguiente

² C: Compleja. Incumplimiento del convenio de transferencias.

³ C: Compleja. Incumplimiento de procedimientos.

⁴ AC: Altamente Compleja. Incumplimiento del convenio de transferencias.



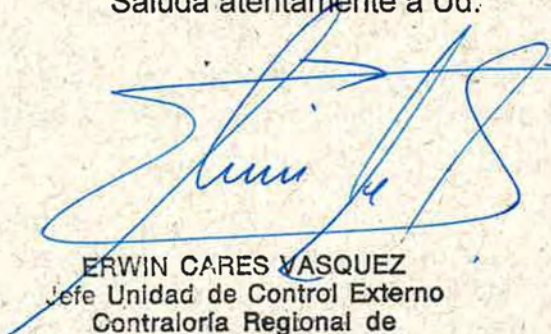


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

a la recepción del presente documento, indicando las medidas adoptadas y acompañando los antecedentes de respaldo que correspondan.

Remítase copia del presente informe al recurrente, a la Intendente y a la Encargada de la Unidad de Auditoría Interna, ambas del Gobierno Regional de Arica y Parinacota, al Rector y Contralor, ambos de la Universidad de Tarapacá.

Saluda atentamente a Ud.



ERWIN CARES VASQUEZ
Jefe Unidad de Control Externo
Contraloría Regional de
Arica y Parinacota





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ÍNDICE DE ANEXOS

N°	MATERIA
1	Detalle de iniciativas analizadas.
2	Individualización de proyectos con cumplimiento de objetivos.
3	Detalle de programas que no lograron los objetivos.
4	Análisis de respuesta GORE y UTA observación sobre no logro de objetivos.
5	Individualización de no aplicación de resultados.
6	Informe de Estado de Observaciones.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 1

Detalle de iniciativas analizadas.

CÓDIGO BIP	NOMBRE INSTITUCIÓN EJECUTORA	NOMBRE INICIATIVA FICHA IDI	PROGRAMA.	N° RESOLUCIÓN QUE APRUEBA	FECHA RESOLUCIÓN	MONTO APROBADO \$
30110579-0	Universidad de Tarapacá	Recuperación de residuos líquidos industriales con cianobacterias y microalgas, para la obtención de agua de riego, en la región de Arica y Parinacota. Etapa I.	FIC	1.202	02-08-2011	169.691.000
30110598-0	Universidad de Tarapacá	Plataforma Tecnológica digital, Base de Conocimiento, de estudios y proyectos de innovación de la Región de Arica y Parinacota.	FIC	1.209	02-08-2011	54.370.000
30110595-0	Universidad de Tarapacá	Mejoramiento Tecnológico del Rubro Olivícola 1.0 Camino a la Diferenciación Productiva de la Aceituna de Azapa.	FIC	1.200	02-08-2011	150.761.533
30110575-0	Universidad de Tarapacá	Diseño e implementación de una Unidad de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva, para el Desarrollo de la Innovación en la Región de Arica y Parinacota	FIC	1210	02-08-2011	138.300.000





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA

UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

CÓDIGO BIP	NOMBRE INSTITUCIÓN EJECUTORA	NOMBRE INICIATIVA FICHA IDI	PROGRAMA.	N° RESOLUCIÓN QUE APRUEBA	FECHA RESOLUCIÓN	MONTO APROBADO \$
30114762-0	Universidad de Tarapacá	Implementación y Puesta en Marcha Centro de Operaciones.	FIC	1.628	02-08-2011	179.378.500
30110565-0	Universidad de Tarapacá	Generación de indicadores de sostenibilidad para mejorar la competitividad de los productos hortícolas y favorecer nuevas inversiones y emprendimiento en la Región de Arica y Parinacota".	FIC	1.205	02-08-2011	60.450.000
30110588-0	Universidad de Tarapacá	Nueva tecnología para medir el comportamiento de genes de alto valor biotecnológico. Hacia la protección legal de nuestros recursos genéticos vegetales.	FIC	1.203	02-08-2011	35.258.500
30110708-0	Universidad de Tarapacá	"Diseño y validación de un modelo de extensión Agrícola para el desarrollo y fortalecimiento de la cultura de Innovación y aceleración del emprendimiento innovador en la Región de Arica y Parinacota".	FIC	1.201	02-08-2011	77.700.000
30110544-0	Universidad de Tarapacá	Desarrollo de tecnología de Producción masiva de microalgas para obtención de	FIC	1.206	02-08-2011	142.019.976





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

CÓDIGO BIP	NOMBRE INSTITUCIÓN EJECUTORA	NOMBRE INICIATIVA FICHA IDI	PROGRAMA.	N° RESOLUCIÓN QUE APRUEBA	FECHA RESOLUCIÓN	MONTO APROBADO \$
		biocombustibles y materias primas de alto valor agregado para creación de un nuevo polo de desarrollo sustentable en la Región de Arica y Parinacota"				
30110574-0	Universidad de Tarapacá	Evaluación de planta piloto con tecnología económica y ambientalmente sustentable para eliminación de arsénico en agua potable	FIC	1.199	02-08-2011	82.814.538
30110568-0	Universidad de Tarapacá	Implementación de un Centro Avanzado de Manufactura y Mantenimiento, como soporte al Desarrollo Competitivo del Sector Industrial de la Región de Arica y Parinacota	FIC	1.213	02-08-2011	127.783.924
30110590-0	Universidad de Tarapacá	UPLOAD tecnológico del sistema de monitoreo del centro demostrativo de energías renovables UTA	FIC	1.212	02-08-2011	107.380.000
30110702-0	Universidad de Tarapacá	Caracterización de las condiciones medioambientales para la clasificación y determinación de sitios aptos para la acuicultura en el borde costero	FIC	1.211	02-08-2011	141.410.000





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

CÓDIGO BIP	NOMBRE INSTITUCIÓN EJECUTORA	NOMBRE INICIATIVA FICHA IDI	PROGRAMA.	N° RESOLUCIÓN QUE APRUEBA	FECHA RESOLUCIÓN	MONTO APROBADO \$
		de la Región de Arica y Parinacota, con miras al desarrollo y crecimiento del sector productivo.				

Fuente de Información: Elaboración propia, en base a las resoluciones proporcionadas por la UTA y el GORE.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 2

Individualización de proyectos con cumplimiento de objetivos.

CÓDIGO BIP	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS LOGRADOS
30110598-0	Diseñar e implementar una plataforma tecnológica digital, base de conocimiento, de estudios y proyectos de innovación regional, que genere información oportuna y eficaz para promover la competitividad, iniciativas de emprendimiento y desarrollo en la región de Arica y Parinacota	1. Establecer una red de innovación, mediante la conformación de una mesa de trabajo público-privada que incorpore a los principales actores regionales en este ámbito. 2. Construir una plataforma tecnológica digital que permita gestionar la información de estudios y proyectos de innovación regional de distintas fuentes. 3. Generar indicadores a partir del análisis de los estudios y proyectos de innovación regional; que permitan visualizar los resultados de las políticas e iniciativas de emprendimiento en esta materia. 4. Diseñar e implementar un plan de difusión y capacitación que permita dar a conocer la iniciativa, sus principales objetivos, resultados esperados y beneficios para la región.	1. Se construye una red de innovación regional y un catastro de las fuentes de información con participación de 40 empresas. 2. Se realiza el diseño y componentes de software, módulos del sistema, así como las pruebas y adaptaciones. 3. Se analiza la información de los proyectos de innovación y se obtienen indicadores, los cuales derivan en Boletín informativo regional. 4. Se realizan capacitaciones a personas interesadas en la utilización de la plataforma. 5. Seminario de capacitación de 14 de enero de 2013 se deja manifiesto del fácil acceso y manejo de funcionalidades de la plataforma tecnológica con una evaluación positiva del 95% de los participantes.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

CÓDIGO BIP	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS LOGRADOS
30110575-0	Diseñar e implementar un Centro de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, eficiente y confiable, dirigida al fortalecimiento de la innovación y competitividad en la región de Arica y Parinacota.	1. Diseñar, instalar e implementar la estructura de la unidad de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva en la región. 2.- Capacitar a capital humano competente, dejando capacidad instalada en la región. 3.- Diseñar, estructurar e implementar una plataforma de servicios de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva. 4.- Instruir y difundir a la comunidad, empresas, colectivos empresariales e instituciones científicas, las ventajas de la vigilancia e inteligencia competitiva como herramienta de gestión de la innovación y competitividad.	1. Se contrata personal para asistencia técnica informática para página web. 2. Se definió funcionamiento, ubicación y estructura organizacional de la UVITIC dentro de la UTA mediante decreto. 3. Se contrata personal para instalación y capacitación del recurso humano contratado. 4. Se realizan encuestas a actores relevantes de la UTA, sector público y privado, para la confección de base de datos. 5. Difusión; El equipo de profesionales de la UVITIC, asistió al curso "Vigilancia Tecnológica: Procesos, Herramientas y Casos", IALE que permitió al equipo adquirir un marco teórico práctico, acerca de los conceptos de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva. La implementación de la plataforma se llevó a cabo con éxito, quedando el software configurado y la plataforma online accesible desde internet.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

CÓDIGO BIP	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS LOGRADOS
30110565-0	Generar indicadores de sostenibilidad económicos, sociales y medio ambientales de dos sistemas de cultivo (aire libre y bajo protección en invernadero) que permitan mejorar la competitividad del sector hortícola en la región de Arica y Parinacota a través de procesos de producción que garanticen la sanidad e inocuidad de los productos.	1. Elaborar una base de datos y diagnóstico con indicadores de productividad, empleo y medio ambientales en el sector agrícola de la región (o provincia) y generar indicadores para el cultivo de tomate y pimiento, al aire libre y bajo protección (invernadero). Se incluye como puntos en detalle: Productividad referidos a producción media, rentabilidad y calendario comercial; Sociales referidos a generación, estacionalidad y calidad de empleo; y Medioambientales referidos a: a) cuantificación de vertidos y residuos, b) eficiencia en el uso del suelo, agua, agroquímicos y energía totales. 2. Estudiar y cuantificar el aporte al PIB regional de la industria auxiliar de la actividad agrícola en el sector Comercio, Servicios y Transporte. 3. Estudiar y cuantificar la generación de empleo de la industria auxiliar de la actividad agrícola en el sector Comercio, Servicios y Transporte	1. Se cuenta con los indicadores económicos, sociales y medioambientales. 2. Se determinó que los coeficientes muestran que el aporte al empleo de la agricultura equivalen al 52% del comercio y al 44% del gran total de servicios. En Transporte y comunicaciones es importante (11% del empleo regional) pero es sólo el quinto en importancia en la economía regional. 3. Se determinó aporte al Producto Interno Bruto (PIB) regional, según la productividad (PIB/Empleo).





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

CÓDIGO BIP	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS LOGRADOS
30110588-0	Dotar a la Región de Arica y Parinacota con una potente y nueva tecnología para medir el comportamiento de genes con alto valor biotecnológico.	1. Adquirir equipo PCR tiempo real. 2. Determinar y medir actividad de primeros genes de tolerancia.	1. Se adquirió el equipo PCR tiempo real 2. Se analiza genes de maíz y tomate
30110574-0	Implementar una planta piloto de abatimiento de arsénico en agua para evaluar los aspectos técnicos y económicos que permitan adoptar esta nueva tecnología de menor costo de operación para enfrentar el desafío que implica el aumento de la exigencia de niveles de arsénico en la Norma chilena de calidad de aguas NCh409/1.200S.	1. Construir y poner en marcha una planta piloto de tratamiento para eliminación de arsénico en un sistema de agua potable rural de la región de Arica V Parinacota. 2. Evaluar técnica y económicamente el sistema piloto en su capacidad de reducir la concentración de arsénico hasta un nivel inferior al límite máximo según NCh409/1.200S. 3. Realizar una difusión de los resultados de la planta piloto a la ciudadanía, a la industria de producción de agua potable, a la industria agropecuaria e industria minera de las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta.	1. Los resultados son la construcción, instalación y puesta en marcha de la planta piloto de tratamiento del agua para reducir su muy elevada concentración de arsénico, con una capacidad de procesar 500 metros cúbicos del agua que ingresa al sistema con una concentración de arsénico de 0,25mg/L y disminuyéndola hasta concentraciones inferiores a 0,01mg/L, de acuerdo con la NCh409. 2. Este resultado técnico de alta connotación se suma a la economía del costo variable del tratamiento, que, en las condiciones de la planta piloto evaluada, es de \$88/m3 tratado. 3. Publicación de resultados en Arica y Camarones, trabajo expuesto en el congreso nacional y se entregó planta piloto a localidad beneficiada.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

CÓDIGO BIP	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS LOGRADOS
30110590-0	Poner a disposición de las empresas y comunidad, los análisis de la información de variables físicas para el desarrollo de las ERNC en la región.	1. Diseñar e implementar un sistema informático de visualización integral de datos meteorológicos y variables físicas en la web. 2. Evaluar y proponer alternativas para desarrollar un sistema de desalinización comercial alimentado por ERNC. 3. Evaluar sectores con potencial de desarrollo de proyectos con ERNC.	1. Se adquieren 2 plantas de tratamiento de aguas; salobres y desalinizadora de agua de mar, y se hizo pruebas para probar funcionamiento. 2. Se realizó monitoreo de variables meteorológicas y eléctricas, con software de estándar mundial (Labview, Teamviewer) 3. Semestralmente se dicta la asignatura "laboratorios Integrados" para carrera Ingeniería y se hacen experiencias en el CEDER 4. CEDER participó en la expo de energías renovables el 22 al 24 de noviembre de 2012, además se realizan visitas al CEDER en el marco del curso conducente al magister de A. Ceñas Ingeniero español, en el ámbito de energía eólica. 5. Se han realizado monitoreos de variables con equipos adquiridos de meteorología en el CEDER y se encuentran disponibles en la web usando el software Teamviewer 6. Se expuso seminario "Cambio Climático y Energías Renovables" 7. Difusión en 2013 en la expo "Energías Renovables" entre el 21 y 23 de noviembre.

Fuente de Información: Elaboración propia, en base a los informes técnicos de las iniciativas.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 3

Detalle de programas que no lograron los objetivos.

CÓDIGO BIP	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS LOGRADOS	CUMPLE OBJETIVO	MONTO APROBADO EN \$	MONTO EJECUTADO EN EL PROYECTO EN \$
30110579-0	Producir agua de riego mediante reciclaje de RILES crudos de la empresa Ariztía, equivalente a 100 m ³ diarios, a través de la implementación de tecnologías innovadoras, adaptadas a la realidad regional y replicable a nivel nacional	1. Diseñar e implementar una planta piloto industrial de 5.000 m² de superficie en terrenos fiscales colindantes a la empresa Ariztía. 2. Selección de cepas cianobacterias y microalgas de alta capacidad de biorremediación. 3. Estudiar la caracterización de los RILES de la empresa Ariztía. 4. Evaluar los bioprocesos de cultivo, separación para la obtención de agua de riego. 5. Identificar subproductos desde la biomasa microalga de alto interés económico y/o social.	1. Se realizó Escalamiento del cultivo de microalgas desde cepas a nivel industrial, microalgas nativas, pero se realizó en otra localidad a la original. 2. Se seleccionó cepas cianobacterias y microalgas de alta capacidad de biorremediación en ensayos de laboratorio para la obtención de agua de riego con especies nativas. 3. Se estudiaron 52 muestras para determinar caracterización de los riles de la empresa Ariztía. 4. Se estableció las óptimas condiciones para los procesos de cultivo y separación para la obtención de agua de riego. 5. Se diferencié entre el costo	No se implementó la planta piloto industrial de 5.000 m ² de superficie.	169.691.000	119.845.500





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

CÓDIGO BIP	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS LOGRADOS	CUMPLE OBJETIVO	MONTO APROBADO EN \$	MONTO EJECUTADO EN EL PROYECTO EN \$
			de tratamiento del agua y la valorización del subproducto.			
30114762-0	Implementar y Poner en Marcha el Centro de Innovación en Gestión de Operaciones y logística (CIGOI) en la Universidad de Tarapacá. El foco principal del CIGOI estará en desarrollar investigación aplicada en temas de interés regional y formar Capital Humano Avanzado. Además, se ejecutará un Diplomado en gestión de Operaciones y logística, el que busca desarrollar Capital Humano regional.	1. Respecto de la implementación del centro. -Definir el modelo de negocios y de gobierno corporativo del centro. -Desarrollar acciones de alcance regional para empezar a posicionar el centro. -Definir las líneas de investigación específicas dentro del campo de la gestión de operaciones e innovación logística. -Establecer contactos y generar alianzas con otros centros nacionales e internacionales -Fortalecer capacidades regionales en temáticas de gestión de operaciones e innovación específicas. 2. Respecto al diplomado. -Fortalecer capacidades regionales en temáticas de	1. Se diseña plan de negocios que incluya el modelo de negocios del centro. 2. Se logra Centro Logístico con instalaciones exclusivas dentro de la UTA, salas de reuniones con equipamiento y mobiliario, ejecución del 100% del diplomado, desarrollo de talleres con 22 microempresarios aprobados.	No se ejecutó el desarrollo de imagen de marca y seminario de difusión.	179.378.500	169.714.208





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

CÓDIGO BIP	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS LOGRADOS	CUMPLE OBJETIVO	MONTO APROBADO EN \$	MONTO EJECUTADO EN EL PROYECTO EN \$
		gestión de operaciones e innovación específica.				
30110544-0	Desarrollar a escala piloto la producción de biomasa microalga de organismos cultivados bajo condiciones ambientales extremas en la región de Arica y Parinacota, a altas tasas de crecimiento y a un costo que permita su explotación económica y procesamiento para la obtención de diversos compuestos naturales de interés comercial, orientado a la industria farmacéutica, de alimentos o productos cosméticos	1.- Selección, estudio y caracterización de diferentes cepas de microalgas marinas aisladas de ambientes de salinidad extrema. 2. Generación de un sistema productivo de microalgas como base para la validación técnica y económica de la producción de biomasa proyectada a escala industrial. 3. Estudio de la posibilidad de optimizar, evaluar técnica y económicamente a escala piloto de la producción de biocombustible, alimento animal y posibles compuestos secundarios de interés a partir de la biomasa microalga. 4. Generación de un sistema de transferencia de la tecnología y promoción de	1. Se logró identificar las mejores cepas de microalga en su capacidad de adaptación a condiciones hiper salinas para la producción de biomasa en un medio que permite el cultivo con bajo costo de inversión en infraestructura. 2. Se logró desarrollar un protocolo de cultivo optimizado para la obtención de biomasa de microalgas con concentraciones relativamente controlables de los principales compuestos de interés comercial para la producción de suplementos nutricionales funcionales. 3. Se instala parcialmente planta demostrativa para continuar con la evaluación productiva de otras cepas extremófilas que permitan generar alternativas de	No se cumplió con el resultado esperado de la implementación de una planta demostrativa en los términos indicados en el convenio, así como tampoco con la evaluación de los costos y extrapolación de la unidad demostrativa	142.019.976	105.275.485





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

CÓDIGO BIP	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS LOGRADOS	CUMPLE OBJETIVO	MONTO APROBADO EN \$	MONTO EJECUTADO EN EL PROYECTO EN \$
	entre otros; dando principal importancia a la obtención de fracciones lipídicas que podrían ser orientadas a la producción de biocombustible.	nuevo emprendimiento por medio de un consorcio entre Universidades y empresas para la explotación del negocio productivo y la transferencia e otros inversionistas por medio de licenciamiento del paquete tecnológico y cepas.	producción. Las unidades de reactores verticales están habilitadas pero la capacidad de cosecha es insuficiente.			
30110568-0	Difundir y transferir tecnologías al sector industrial de la región con el propósito de contribuir al aumento de su productividad, innovación y competitividad.	1.- Habilitar un espacio físico en donde funcione el Centro Avanzado de Manufactura y Mantenimiento - CAM&PM 2.- Adquisición de equipos de última generación para el modelamiento 3D, creación de prototipos y el uso de técnicas predictivas. 3.- Realizar difusión y transferencia de nuevas tecnologías hacia las empresas y sus profesionales, como contribución para el fomento de la innovación y competitividad de la industria regional. 4. Fomentar la investigación	1. Remodelación y habilitación de 113 m2 del laboratorio de Fresa 2. Adquisición de equipos como impresoras, scanner, computadores, reubicación de mecanizado, equipo analizador de vibraciones. 3. En puesta en marcha no se completó debido a que los equipos adquiridos requieren de software actualizados los cuales estaban en proceso de re licitación, por tanto 3 de 5 computadores quedaron sin ser actualizados.	No se realizaron las actividades principales del proyecto como la difusión, la cual se limitó a las empresas y estudiantes que visitaron la Escuela de Ingeniería Mecánica, estudiantes que cursan ramos en la facultad, y	108.059.962	79.206.124





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

CÓDIGO BIP	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS LOGRADOS	CUMPLE OBJETIVO	MONTO APROBADO EN \$	MONTO EJECUTADO EN EL PROYECTO EN \$
		aplicada hacia las necesidades del sector industrial de la región. 5.- Contribuir a la formación de capital humano avanzado en los usos de tecnologías para la manufactura.		transferencia de tecnología al sector productivo metalmecánico o en específico.		
30110702-0	Caracterizar las condiciones medioambientales favorables para la determinación de sitios aptos para la acuicultura que favorezca la innovación, emprendimiento y mejora tecnológica de la región con miras al desarrollo y crecimiento del sector productivo, en el borde costero de la región de Arica y Parinacota.	1. Recopilar y analizar información disponible en instituciones universitarias, estatales o privadas, relativa a la zona de estudio en sus aspectos ambientales, geográficos, logísticos, de infraestructura y aspectos legales para la identificación teórica de áreas potenciales, a través de un análisis tipo FODA. 2. Analizar a través de muestreos oceanográficos los diferentes cuerpos de agua que componen los distintos sitios aptos para la acuicultura para el desarrollo y crecimiento del sector productivo. 3. Caracterizar cualitativa y	Se logra 1. Base de datos sistematizada, relativa a la zona de estudio, sobre aspectos geográficos, ambientales, logísticos, de infraestructura y aspectos legales en un 100% 2. Caracterización de los parámetros biológico-ambientales en las áreas seleccionadas durante el 2013 – 2014, en un 95% 3. Identificación, clasificación y raneo de los sitios en el mar que presenten condiciones favorables para el cultivo de peces, moluscos y/o algas en un 95% 4. Levantamiento cartográfico de las áreas reconocidas en	Cumple parcialmente objetivos indicados en el convenio.	141.410.000	94.887.297





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
 CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
 UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

CÓDIGO BIP	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS LOGRADOS	CUMPLE OBJETIVO	MONTO APROBADO EN \$	MONTO EJECUTADO EN EL PROYECTO EN \$
		cuantitativamente las variaciones biológico-ambientales durante el año 2011-2012, identificando sitios en el mar que presenten condiciones favorables para el cultivo de peces, moluscos y algas.	este estudio como aptas para acuicultura y compatibilizadas con los instrumentos de planificación territorial de la región en un 100% 5. Generación de una herramienta de base científica para la gestión de los recursos y orientación de decisiones en la materia en un 100% 6. Desarrollo de un plan de difusión capaz de alinear conceptos, atraer intereses privados y socializar la temática en un 45% Seminario para 100 personas (abierto a la comunidad de la región) Taller técnico-privado 30 personas Convenios firmados con empresas			

Fuente de Información: Elaboración propia, en base a los informes técnicos de las iniciativas.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 4

Análisis de respuesta GORE y UTA observación sobre no logro de objetivos.

CÓDIGO BIP	CUMPLE OBJETIVO	RESPUESTA GORE	RESPUESTA UTA	CONCLUSIÓN
30110579-0	No se implementó la planta piloto industrial de 5.000 m ² de superficie.	Sobre la materia, el GORE expone que si bien no se implementó la citada planta, con los resultados del proyecto se lograron ensayos de valorización de productos y subproductos, con lo que se pudo plantear la sustentabilidad del proceso, transformando el tratamiento de aguas residuales en una nueva oportunidad de negocios para las empresas. Además, indica que esta iniciativa generó una línea base de capital humano que permitió el desarrollo de una línea de investigación que no existía en la región.	Por su parte, la UTA señala que la iniciativa fue estructurada para ser ejecutada en una superficie de 5.000 m² comprometidos por Bienes Nacionales, que posteriormente no fueron cedidos, pero si un permiso de ocupación de 2.500 m², siendo finalmente la universidad quien cedió un espacio en el campus Velásquez para simular la planta piloto y continuar con la investigación.	En virtud de que ambas instituciones confirman que no se implementó la planta piloto, la observación se mantiene.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

CÓDIGO BIP	CUMPLE OBJETIVO	RESPUESTA GORE	RESPUESTA UTA	CONCLUSIÓN
30114762-0	No se ejecutó el desarrollo de imagen de marca y seminario de difusión.	La autoridad regional señala que lo observado no se identifica en los objetivos específicos, ni en las actividades comprometidas, sin embargo, en el informe técnico final se establece que la imagen de marca y seminario correspondería a una acción de difusión la que se origina a partir del desarrollo de una plataforma web con diseño, lo cual se denomina imagen de marca, mientras que el seminario buscaba apoyar la difusión del proyecto en la comunidad. Añade, que de acuerdo a lo indicado en dicho informe esas actividades encontraron problemas en los procesos internos de gestión de adquisiciones, sin perjuicio de lo anterior, se observa el desarrollo del diplomado y certificación con un 100%, la elaboración de 3 iniciativas para postulación a nuevos fondos y dar continuidad al Centro, y las instalaciones dispuestas en la Escuela de Ingeniería Industrial que a la fecha se encuentra en funcionamiento.	En relación con este tema, la casa de estudios manifiesta que debido a los problemas generados por la vigencia del convenio durante el último trimestre, no fue posible destinar recursos para su difusión y desarrollo de imagen de marca, sin embargo, éstas no están consideradas como objetivos dentro del convenio.	Al respecto, atendido a que el desarrollo de la imagen de marca y el seminario de difusión no se encuentran establecidos en el convenio, se resuelve levantar la observación.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

CÓDIGO BIP	CUMPLE OBJETIVO	RESPUESTA GORE	RESPUESTA UTA	CONCLUSIÓN
30110544-0	No se cumplió con el resultado esperado de la implementación de una planta demostrativa en los términos indicados en el convenio, así como tampoco con la evaluación de los costos y extrapolación de la unidad demostrativa.	Al respecto, el GORE señala que de acuerdo al informe técnico del analista a cargo de la iniciativa, este resultado esperado se cumplió en un 80%, faltando parte del equipamiento, la red hidráulica, eléctrica y neumática, sin embargo, se logró operar con dos laboratorios facilitados por la universidad mientras se encontraba en proceso de licitación la planta demostrativa, lo cual permitió el cumplimiento de 4 de los 5 resultados técnicos. A su vez, en relación a la evaluación de los costos, en el anexo del informe técnico se describen los costos de implementación de una unidad de tipo PYME, se presenta un análisis de la proyección de los resultados productivos obtenidos a partir de las experiencias realizadas en el proyecto consolidadas en los supuestos que permiten la generación de un escenario de evaluación económica para un proyecto productivo de categoría de inversión a escala PYME, planteado como la creación de una nueva unidad de negocios en una empresa	Sobre la materia, la UTA señala que el proyecto en análisis contemplaba originalmente la construcción de una planta demostrativa en terrenos solicitados a Bienes Nacionales, esto con el fin de quedar lo más cerca posible al mar en el sector aledaño a la playa Las Machas, sin embargo, la respuesta fue negativa, servicio que ofreció como alternativa un terreno en la zona cercana a la costa sobre los cerros al sur de Arica, que debido a no cumplir con los requisitos del proyecto, principalmente por encontrarse a mucha altura sobre el nivel del mar, fue descartada como opción. A lo anterior, añade que la empresa Naturoil S.A. ofreció sus terrenos para albergar las instalaciones en el sector industrial, el cual cumplía con los requerimientos del proyecto, sin embargo el gobierno regional no lo autorizó, razón por la cual se cambió finalmente la ubicación a un espacio cedido por la UTA en el Campus Azapa. No obstante lo indicado precedentemente, la UTA señala que se realizaron las pruebas a escala	En virtud de lo expuesto y considerando que ambas entidades en investigación confirman que no se dio cumplimiento a la implementación de la planta demostrativa, se resuelve mantener el alcance formulado en este punto. Por otra parte, atendido que acredita la evaluación de costos y extrapolación de la unidad demostrativa, se resuelve levantar la observación sobre este aspecto.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

CÓDIGO BIP	CUMPLE OBJETIVO	RESPUESTA GORE	RESPUESTA UTA	CONCLUSIÓN
		preexistente, aunque también es válido para el caso de la generación de una nueva empresa.	piloto, objetivo general del proyecto, demostrando la factibilidad económica para materias primas de alto valor agregado, pero no factible económicamente a la generación de biocombustible ya que requiere de mayor desarrollo del sistema, lo que quedó demostrado en la evaluación de costos y extrapolación de la unidad demostrativa a escala piloto que también es motivo de observación, pero que fue presentado como lo muestra el anexo N° 2 de su respuesta.	
30110568-0	No se realizaron las actividades principales del proyecto como la difusión, la cual se limitó a las empresas y estudiantes que visitaron la Escuela de Ingeniería Mecánica,	En relación con la materia, el GORE informa que a la fecha se cuenta con un Centro de Investigación Aplicada en la Escuela de Ingeniería Mecánica, el que posee equipos adquiridos a través del proyecto, siendo accesible a todos los estudiantes de carreras técnicas y profesionales, y para empresas que requieran asesoría. A lo anterior, agrega que durante el proyecto se realizaron asesorías a empresas como Rhona, CONDENSEA y la Empresa Portuaria de Arica, además de contribuir al	Al respecto, la UTA señala en su respuesta que en el convenio quedó establecido que el monto adjudicado, sería pagado en dos cuotas, 2011 y 2012, sin embargo estas se dividieron en tres, año 2011, 2012 y 2013, siendo ésta última, parcializada en dos cuotas, las cuales nunca se transfirieron. En este contexto, menciona que el 84% total del proyecto era para gastos de inversión, es decir, para la compra de equipos y su implementación, muchos de los cuales no tienen representantes en Chile, lo que	Sobre la materia, cabe precisar que lo observado al proyecto en análisis, es la no realización de la difusión, aspecto que no es abordado por el GORE pero si es confirmado por la UTA. En virtud de lo expuesto precedentemente, se resuelve mantener la observación.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

CÓDIGO BIP	CUMPLE OBJETIVO	RESPUESTA GORE	RESPUESTA UTA	CONCLUSIÓN
	estudiantes que cursan ramos en la facultad, y transferencia de tecnología al sector productivo metalmeccánico en específico.	mejoramiento del sistema educativo de los estudiantes del CFT y de la UTA.	dificultó el proceso de compra ya que no se presentaron oferentes, además de que la división de las transferencias imposibilitó contar el certificado de disponibilidad presupuestaria para las compras de los equipos. En este sentido, indica que la iniciativa logró un 80% de los objetivos técnicos planteados quedando pendientes la compra de equipo de vibraciones mecánicas, actualización de software de torno del centro mecanizado y seminarios de difusión. A su vez, respecto de la transferencia de tecnología, la UTA señala que el proyecto sirvió de tema para la memoria de alumnos de Ingeniería Mecánica y Mecatrónica, se realizaron asesorías a las empresas Rhona, Condensa y la Empresa Portuaria de Arica, y que actualmente esa casa de estudios cuenta con equipamiento de alta tecnología, que ya ha sido utilizada para fines docentes de investigación y transferencia a empresas.	
30110702-0	Cumple parcialmente objetivos	En relación con la materia, el GORE expone en su respuesta que según lo consignado en el informe técnico del	Sobre la materia, la universidad expone que el objetivo número uno, recopilar y analizar información	En virtud de lo expuesto, y atendido que ambas instituciones confirman el





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

CÓDIGO BIP	CUMPLE OBJETIVO	RESPUESTA GORE	RESPUESTA UTA	CONCLUSIÓN
	indicados en el convenio.	analista, de los 6 resultados esperados, tres de ellos lograron un 100% de cumplimiento, dos un 95% y uno un 45%, que tiene relación con un seminario para 100 personas y talleres de socialización, sin embargo, es posible observar que el proyecto avanzó de acuerdo a lo propuesto en la carta Gantt. En este contexto, añade que los resultados obtenidos por la caracterización, permitió determinar que la aplicación más ventajosa para el desarrollo de la acuicultura regional es la implementación de sistemas de recirculación en tierra, que permitan el control de los niveles de oxígeno en el crecimiento de distintas especies marinas.	disponible en instituciones universitarias estatales o privadas, relativa a la zona de estudio, a través de un análisis FODA, se cumplió al 100%, mientras que el segundo de ellos, analizar a través de muestreos oceanográficos los diferentes cuerpos del agua que componen los distintos sitios aptos para la acuicultura, se cumplió de manera parcial. A lo anterior, agrega que para el cumplimiento del tercer objetivo, se realizaron dos campañas oceanográfico-bentónicas en otoño e invierno del 2013, en Camarones, Vitor y Arica, con lo que analizó la variabilidad estacional de los parámetros oceanográficos y bentónicos, comparando los resultados de otoño e invierno. A su vez, indica que el proyecto cumplió con un 89% de los objetivos planteados y los resultados esperados, y que éstos, permiten sugerir algunas conclusiones preliminares con buena base científica, para dar algún nivel de clasificación y recomendación acerca de las potencialidades de las zonas	no cumplimiento de la totalidad de los objetivos, la observación se mantiene.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

CÓDIGO BIP	CUMPLE OBJETIVO	RESPUESTA GORE	RESPUESTA UTA	CONCLUSIÓN
			seleccionadas dentro de las áreas aptas para la acuicultura establecidas para la región de Arica y Parinacota. En este sentido, señala que la más importante conclusión obtenida con la iniciativa es determinar que el mar en las áreas pesquisadas posee ciertas características químicas que aconsejarían el cultivo de ciertas especies de peces como Seriola Lalandi en estanques ubicados en tierra firme en la costa, siendo una directa aplicación de ello el proyecto "Producción y aplicación de dietas funcionales para la prevención, control de enfermedades y optimización del cultivo de Dorado, Seriola Lalandi en el norte de Chile", iniciativa financiada por InnovaChile de CORFO y en ejecución con CORPESCA donde se entregaron herramientas de decisión a potenciales inversionistas y empresas interesadas en hacer de esta idea un negocio rentable y próspero en la región.	

Fuente de Información: Elaboración propia, en base a las respuestas al preinforme remitidas por la UTA y el GORE.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 5

Individualización de no aplicación de resultados.

CÓDIGO BIP	NOMBRE PROYECTO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS LOGRADOS	APLICACIÓN DE RESULTADOS
30110598-0	Plataforma Tecnológica digital, Base de Conocimiento, de estudios y proyectos de innovación de la Región de Arica y Parinacota	Diseñar e implementar una plataforma tecnológica digital, base de conocimiento, de estudios y proyectos de innovación regional, que genere información oportuna y eficaz para promover la competitividad, iniciativas de emprendimiento y desarrollo en la región de Arica y Parinacota	1. Establecer una red de innovación, mediante la conformación de una mesa de trabajo público-privada que incorpore a los principales actores regionales en este ámbito. 2. Construir una plataforma tecnológica digital que permita gestionar la información de estudios y proyectos de innovación regional de distintas fuentes. 3. Generar indicadores a partir del análisis de los estudios y proyectos de innovación regional, que permitan visualizar los resultados de las políticas e iniciativas de emprendimiento en esta materia. 4. Diseñar e implementar un plan de difusión y capacitación que permita dar a conocer la iniciativa, sus principales objetivos,	1. Se construye una red de innovación regional y un catastro de las fuentes de información con participación de 40 empresas. 2. Se realiza el diseño y componentes de software, módulos del sistema, así como las pruebas y adaptaciones. 3. Se analiza la información de los proyectos de innovación y se obtienen indicadores, los cuales derivan en Boletín informativo regional. 4. Se realizan capacitaciones a personas interesadas en la utilización de la plataforma. 5. Seminario de capacitación de 14 de enero de 2013 se deja manifiesto del fácil acceso y manejo de funcionalidades de la plataforma tecnológica con una evaluación positiva del 95% de los participantes.	Plataforma se encuentra desactualizada, ya que los antecedentes y noticias que allí se disponibilizan datan del año 2013





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

CÓDIGO BIP	NOMBRE PROYECTO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS LOGRADOS	APLICACIÓN DE RESULTADOS
			resultados esperados y beneficios para la región.		
30110588-0	Nueva tecnología para medir el comportamiento de genes de alto valor biotecnológico. Hacia la protección legal de nuestros recursos genéticos vegetales.	Dotar a la Región de Arica y Parinacota con una potente y nueva tecnología para medir el comportamiento de genes con alto valor biotecnológico.	1. Adquirir equipo PCR tiempo real. 2. Determinar y medir actividad de primeros genes de tolerancia.	1. Se adquirió el equipo PCR tiempo real 2. Se analiza genes de maíz y tomate	Si bien se determinaron y cuantificaron los genes, no se ha implementado la siguiente etapa, la cual consiste en injertar dichos genes en otras plantas para ver su comportamiento.
30110708-0	"Diseño y validación de un modelo de extensión agrícola para el desarrollo y fortalecimiento de la cultura de Innovación y aceleración del emprendimiento innovador en la Región de Arica y Parinacota".	Diseñar e implementar un modelo de extensión agrícola que permita un desarrollo y fortalecimiento sostenible de la cultura de innovación y la aceleración del emprendimiento innovador en la Región de Arica y Parinacota.	1. Diagnosticar la situación agrícola actual y potencial de la región, permitiendo identificar y caracterizar las PYMES del sector; con el propósito de determinar perfiles empresariales, necesidades de conocimientos técnicos, tecnológicos y empresariales, entregando las herramientas necesarias para detectar oportunidades de negocios innovadores de alto impacto para el desarrollo del sector.	1. Se realizó visitas prediales individuales en las cuales el equipo técnico del proyecto intercambio con el propietario. 2. La difusión del proyecto fue realizada a través de la organización de dos seminarios, una charla técnica y publicaciones en el diario local y la edición de boletines. 3. Se realizó caracterización de los agricultores participantes en función de las tipologías previamente definidas. 4. Se utilizó además la reunión grupal para recoger opiniones	Para poder aplicar el conocimiento adquirido en el proyecto, y tal como lo señala el informe final, era necesario implementar un centro de extensión, lo cual, a la fecha, no ha ocurrido.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

CÓDIGO BIP	NOMBRE PROYECTO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS LOGRADOS	APLICACIÓN DE RESULTADOS
			¿Nosotros detectaremos las oportunidades o les daremos las herramientas para detectarlas? 2. Diseñar y validar el modelo de extensión eficiente y eficaz, que permita un alto nivel de absorción de las tecnologías y conocimientos disponibles en el mercado, creando una relación de trabajo y confianza entre equipo investigador y los agricultores locales. 3. Generar un impacto en la aceleración del emprendimiento innovador y desarrollo de una cultura de innovación en el sector agrícola de la región.	del sector productivo respecto de las diferentes normas de manejo utilizadas en sus cultivos	





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

CÓDIGO BIP	NOMBRE PROYECTO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS LOGRADOS	APLICACIÓN DE RESULTADOS
30110574-0	Evaluación de planta piloto con tecnología económica y ambientalmente sustentable para eliminación de arsénico en agua potable	Implementar una planta piloto de abatimiento de arsénico en agua para evaluar los aspectos técnicos y económicos que permitan adoptar esta nueva tecnología de menor costo de operación para enfrentar el desafío que implica el aumento de la exigencia de niveles de arsénico en la Norma chilena de calidad de aguas NCh409/1.200S.	1. Construir y poner en marcha una planta piloto de tratamiento para eliminación de arsénico en un sistema de agua potable rural de la región de Arica y Parinacota. 2. Evaluar técnica y económicamente el sistema piloto en su capacidad de reducir la concentración de arsénico hasta un nivel inferior al límite máximo según NCh409/1.200S. 3. Realizar una difusión de los resultados de la planta piloto a la ciudadanía, a la industria de producción de agua potable, a la industria agropecuaria e industria minera de las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta.	1. Los resultados son la construcción, instalación y puesta en marcha de la planta piloto de tratamiento del agua para reducir su muy elevada concentración de arsénico, con una capacidad de procesar 500 metros cúbicos del agua que ingresa al sistema con una concentración de arsénico de 0,25mg/L y disminuyéndola hasta concentraciones inferiores a 0,01mg/L, de acuerdo con la NCh409. 2. Este resultado técnico de alta connotación se suma a la economía del costo variable del tratamiento, que, en las condiciones de la planta piloto evaluada, es de \$88/m3 tratado. 3. Publicación de resultados en Arica y Camarones, trabajo expuesto en el congreso nacional y se entregó planta piloto a localidad beneficiada.	No se advierte aplicación.
30110579-0	Recuperación de residuos líquidos industriales con cianobacterias y microalgas,	Producir agua de riego mediante reciclaje de RILES crudos de la empresa Ariztía, equivalente a 100 m ³ diarios, a través de la	1. Diseñar e implementar una planta piloto industrial de 5.000 m² de superficie en terrenos fiscales colindantes a la empresa Ariztía.	1. Se realizó Escalamiento del cultivo de microalgas desde cepas a nivel industrial, microalgas nativas, pero se realizó en otra localidad a la original.	No se advierte aplicación.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

CÓDIGO BIP	NOMBRE PROYECTO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS LOGRADOS	APLICACIÓN DE RESULTADOS
	para la obtención de agua de riego, en la región de Arica y Parinacota. Etapa I.	implementación de tecnologías innovadoras, adaptadas a la realidad regional y replicable a nivel nacional	2. Selección de cepas cianobacterias y microalgas de alta capacidad de biorremediación. 3. Estudiar la caracterización de los RILES de la empresa Ariztía. 4. Evaluar los bioprocesos de cultivo, separación para la obtención de agua de riego. 5. Identificar subproductos desde la biomasa microalga de alto interés económico y/o social.	2. Se seleccionó cepas cianobacterias y microalgas de alta capacidad de biorremediación en ensayos de laboratorio para la obtención de agua de riego con especies nativas. 3. Se estudiaron 52 muestras para determinar caracterización de los riles de la empresa Ariztía. 4. Se estableció las óptimas condiciones para los procesos de cultivo y separación para la obtención de agua de riego. 5. Se diferenció entre el costo de tratamiento del agua y la valorización del subproducto.	

Fuente de Información: Elaboración propia, en base a los informes finales de las iniciativas, salidas a terreno, reuniones con los encargados de los proyectos, y demás antecedentes aportados por ambas entidades fiscalizadas.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 6

Informe de Estado de Observaciones.

N° DE LA OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN O VERIFICAR MEDIDAS ADOPTADAS	MEDIDA ADOPTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DEL DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS
Acápites I, aspectos de control interno, numeral 1.	Respecto a que el GORE no cuenta con un manual de procedimientos.	Compleja. Falta de revisión de operaciones, procesos y actividades.	El GORE deberá remitir el aludido documento debidamente aprobado.			
Acápites II, análisis de la materia investigada, numeral 3.	Sobre la no aplicación de los resultados obtenidos en los proyectos.	Altamente Compleja. Incumplimiento del convenio de transferencias.	El GORE deberá incluir las materias objetadas en el manual de procedimientos de transferencias del subtítulo 24 y 33, el cual deberá remitir debidamente aprobado.			
Acápites II, análisis de la materia investigada, numeral 4, letra a)	Respecto a que el GORE no realizó la difusión de los logros de las iniciativas.	Altamente Compleja. Incumplimiento del convenio de transferencias.				





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

N° DE LA OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN O VERIFICAR MEDIDAS ADOPTADAS	MEDIDA ADOPTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DEL DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS
Acápito II, análisis de la materia investigada, numeral 4, letra b)	En relación a que el GORE no verificó el impacto de los proyectos en la región.	Altamente Compleja. Incumplimiento del convenio de transferencias.				
Acápito II, análisis de la materia investigada, numeral 4, letra c)	Respecto a que el GORE no realizó alianzas con otras instituciones públicas y/o privadas.	Altamente Compleja. Incumplimiento del convenio de transferencias.				
Acápito II, análisis de la materia investigada, numeral 3.	Sobre la no aplicación de los resultados obtenidos en los proyectos.	Altamente Compleja. Incumplimiento del convenio de transferencias.	El GORE deberá remitir los antecedentes que den cuenta de las gestiones realizadas para materializar que la plataforma asociada a la iniciativa con código BIP N° 30110598-0, "Plataforma Tecnológica digital, Base de Conocimiento, de			





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

N° DE LA OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN O VERIFICAR MEDIDAS ADOPTADAS	MEDIDA ADOPTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DEL DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS
			estudios y proyectos de innovación de la Región de Arica y Parinacota", se encuentre actualizada; asimismo, aquellas identificadas con los N°s. 30110588-0, "Nueva tecnología para medir el comportamiento de genes de alto valor biotecnológico. Hacia la protección legal de nuestros recursos genéticos vegetales" y 30110708-0, "Diseño y validación de un modelo de extensión Agrícola para el desarrollo y fortalecimiento de la cultura de Innovación y aceleración del emprendimiento innovador en la Región de Arica y			





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

N° DE LA OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN O VERIFICAR MEDIDAS ADOPTADAS	MEDIDA ADOPTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DEL DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS
			Parinacota", concreten la implementación de una segunda etapa, tal como se señalara en su respuesta al preinforme de observaciones.			
Acápites II, análisis de la materia investigada, numeral 4, letra b)	En relación a que el GORE no verificó el impacto de los proyectos en la región.	Altamente Compleja. Incumplimiento del convenio de transferencias.	El GORE deberá acreditar que disponibilizó en la plataforma que indica en su respuesta, con acceso a todo tipo de público, los resultados de las iniciativas en análisis.			



