**INFORME DE AVANCE  
SEMESTRE 1 2021**

**APORTE PARA ACTIVIDADES DE INTERÉS NACIONAL (ADAIN) 2020**

1. **DATOS GENERALES DE LA INICIATIVA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Institución** | Universidad de O’Higgins | **Código iniciativa** | URO2093 |
| **Título iniciativa** | Aporte para la instalación de un Museo del Agua en la Región de O’Higgins | | |
| **Tipo iniciativa – Año convocatoria** | ADAIN- Año 2020 | **Duración iniciativa** | 24 meses*.* |
| **Fecha inicio – término** | 01/01/2021 – 31/12/2022 | **Fecha presentación informe** | 14/07/2021 |

1. **DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE AVANCE DE LOS INDICADORES**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo Específico N° 1** | Promover el desarrollo de la cultura del agua en el mundo escolar a través de acciones de valoración y educación científica. | | | | |
| **Principales actividades desarrolladas** | Preparación del material científico para ser utilizado en capacitaciones a docentes, charlas, conversatorios y en proyectos a desarrollar directamente en el aula de clases. Vinculación de los expertos asociados a la UOH con PAR-Explora O’Higgins para el desarrollo de las actividades. | | | | |
| **Indicadores OE N° 1** | **Meta S1[[1]](#footnote-1)** | **Valor efectivo S1** | **MDV (establecido proyecto)[[2]](#footnote-2)** | **Estado de avance[[3]](#footnote-3)** | **Estrategias remediales (máx. de 800 caracteres por celda)** |
| Indicador 1: Nº Estudiantes | 100 | 0 | Anexo 1 | NL | **Principales avance**s: Durante el primer semestre se elaboró el temario inicial del Museo del Agua, el que integra de manera multidisciplinaria todos los tópicos relacionados a temas hídricos en un orden coherente. En la actualidad estamos concretando este material, con vistas hacia la interdisciplinariedad de cs. naturales y cs. sociales. Los expertos de cada área asociados a la UOH que han trabajado en él serán los encargados de realizar charlas y conversatorios para la comunidad escolar.  **Causas del incumplimiento:** Sin este temario, se diluyen los esfuerzos por promover una nueva cultura hídrica.  **Estrategias remediales**: Para el segundo semestre se tienen contempladas dos charlas para aproximadamente 100 estudiantes junto al PAR Explora O'Higgins en el contexto del Proyecto “Ciencia Abierta”. |
| Indicador 2: Nº educadoras y docentes capacitados | 30 | 0 | - | NL | **Principales avance**s: Como se mencionó en el apartado anterior, la importancia del agua en las diferentes esferas del saber implica el interés por aprender sobre estas temáticas en más de un grupo de personas. Por ello, el Museo del Agua quiere desarrollar diferentes cursos y talleres para docentes en base a los contenidos del temario.  **Causas del incumplimiento:** la realización de cursos y talleres de alto nivel requiere del orden y recopilación de material, actividad posterior a la articulación del temario.  **Estrategias remediales**: En septiembre de 2021, junto a PAR Explora O’Higgins, se realizará una capacitación a 80 docentes de párvulo en temas hídricos relacionados a ciencias sociales y el entorno natural y cultural, remediando con ello el déficit del primer semestre. |
| Indicador 3: Nº de proyectos de investigación científica escolar en temas hídricos | 0 | 0 | - | NA | - |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo Específico N° 2** | Diseñar e implementar actividades de divulgación de ciencia, tecnología y desarrollo sostenible relacionadas con recursos hídricos, incorporando comunas urbanas y rurales de la región O ́Higgins | | | | |
| **Principales actividades desarrolladas** | Preparación del material técnico sobre temas hídricos, desarrollo pedagógico de los tópicos según grupos etarios con Artequín, incorporación de dimensión estética y vinculación con PAR Explora O’Higgins para generación y distribución de material pedagógico. | | | | |
| **Indicadores OE N° 2** | **Meta S1[[4]](#footnote-4)** | **Valor efectivo S1** | **MDV (establecido proyecto)[[5]](#footnote-5)** | **Estado de avance[[6]](#footnote-6)** | **Estrategias remediales (máx. de 800 caracteres por celda)** |
| Indicador 1: Nº de visualizaciones online de material audiovisual | 800 | 0 | - | NL | **Principales avance**s: Durante el primer semestre se trabajó en el temario desde el cual surgirán los contenidos a presentar. A su vez, las expertas en educación han estado trabajando en el desarrollo de un recorrido coherente con un lenguaje pedagógico efectivo. Al *qué* y al *cómo* se le debe incluir una dimensión estética y valórica, la cual también está siendo desarrollada en la “misión, visión y valores del Museo del Agua”.  **Causas del incumplimiento:** No se puede desarrollar material audiovisual sin definir el *qué*, el *cómo* y su dimensión estética.  **Estrategias remediales**: En este segundo semestre se concretarán 4 cápsulas audiovisuales con el apoyo de Artequín. Paralelamente, el Museo brindará apoyo a PAR Explora O’Higgins en su micro documental sobre el Santuario de Calabacillos (océano). |
| Indicador 2: Nº de escuelas | 15 | 0 | - | NL | **Principales avance**s: Durante el primer semestre se trabajó en el temario desde el cual surgirán los contenidos a presentar.  **Causas del incumplimiento:** No se puede desarrollar material didáctico sin definir el *qué*, el *cómo* y su dimensión estética. Tampoco se puede distribuir sin su materialización.  **Estrategias remediales**: Durante el segundo semestre el Museo brindará apoyo técnico y material a PAR Explora O’Higgins en la realización de una guía con objetivos curriculares priorizados y juegos pedagógicos que abordarán el tema del agua.  Se tiene contemplada su distribución desde octubre de 2021 (para el Festival de la Ciencia) a 10 escuelas de la región de O’Higgins. |
| Indicador 3: Nº de estudiantes | 1500 | 0 | Anexo 2 | NL | **Principales avance**s: Además del temario, el Museo del agua ha trabajado durante el primer semestre con Artequín en el desarrollo de recorrido y actividades para diferentes grupos etarios, con los cuales se han puntualizado elementos a incorporar en una futura guía pedagógica.  **Causas del incumplimiento:** No se puede desarrollar material didáctico sin definir el *qué*, el *cómo* y su dimensión estética. Tampoco se puede distribuir a estudiantes sin su materialización.  **Estrategias remediales**: Durante el segundo semestre se desarrollará y distribuirá una guía pedagógica para el recorrido del Museo del Agua en el sitio web.  Paralelamente, la guía de PAR Explora también llegará a un aproximado de 1000 estudiantes. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo Específico N° 3** | Relacionar y utilizar el Museo del Agua con experiencias didácticas para la FID en la UOH, a partir del trabajo con cursos que son parte del plan de estudios de las carreras. | | | | |
| **Principales actividades desarrolladas** | Se han sostenido diversas reuniones con la Dirección de la Escuela de Educación para el logro de los indicadores. Se ha decidido incluir a la carrera de Pedagogía en Ciencias Naturales, Pedagogía en Educación Básica y Pedagogía en Educación Parvularia. Sin embargo, no es posible incluir el medio de verificador, puesto que la decisión debe ser difundida al Consejo de Escuela y dejar constancia de la decisión en acta. En dicha instancia se evaluarán los contenidos del museo, los instrumentos pedagógicos y didácticos requeridos por el museo para seleccionar las asignaturas (cursos) y planificar adecuadamente las experiencias que tendrán los estudiantes de pedagogía de la UOH en el proyecto. Se acordó que las experiencias de aprendizaje, ya sea construir un material didáctico o una narrativa pedagógica sobre algún tema del museo, se pondrá a disposición del público escolar en la página web del Museo a fines del segundo semestre de 2021. | | | | |
| **Indicadores OE N° 3** | **Meta S1[[7]](#footnote-7)** | **Valor efectivo S1** | **MDV (establecido proyecto)[[8]](#footnote-8)** | **Estado de avance[[9]](#footnote-9)** | **Estrategias remediales (máx. de 800 caracteres por celda)** |
| Indicador 1: Nº de carreras vinculadas al museo | 2 | 3\* | - | NL | **Principales avance**s: Se ha avanzado significativamente en el temario y contenidos del museo. Asimismo, se han identificado las carreras de Pedagogía de la UOH que se vincularán efectivamente al proyecto.  **Causas del incumplimiento:** El temario y los contenidos han sido trabajados durante el primer semestre y no llegaron oportunamente a la Escuela de Educación para evaluar su vinculación al proyecto en el Consejo de Escuela.  **Estrategias remediales**: Se han sostenido diversas reuniones con la Dirección de Escuela de Pedagogía y se acordó vincular formalmente las carreras y sus asignaturas en el primer consejo de escuela antes que comience el segundo semestre. Esto permitirá a los docentes de dichas asignaturas diseñar experiencias de aprendizaje que se vinculen a los temas y contenidos del museo. |
| Indicador 2: Nº de cursos vinculados al museo | 4 | 0 | - | NL | **Principales avance**s: Se ha avanzado significativamente en el temario y contenidos del museo. Asimismo, se han identificado las carreras de Pedagogía de la UOH que se vincularán al proyecto.  **Causas del incumplimiento:** El temario y los contenidos han sido trabajados durante el primer semestre y no llegaron oportunamente a la Escuela de Educación para evaluar su vinculación al proyecto en el Consejo de Escuela.  **Estrategias remediales**: Se han sostenido diversas reuniones con la Dirección de Escuela de Pedagogía y se acordó vincular formalmente las carreras y sus asignaturas (cursos) en el primer consejo de escuela antes que comience el segundo semestre. Esto permitirá a los docentes de dichas asignaturas diseñar experiencias de aprendizaje que se vinculen a los temas y contenidos del museo. |
| Indicador 3: Nº de estudiantes que desarrollan experiencias de aprendizaje vinculadas al museo | 20 | 0 | - | NL | **Principales avance**s: Se ha avanzado significativamente en el temario y contenidos del museo. Asimismo, se han identificado las carreras de Pedagogía de la UOH que se vincularán al proyecto.  **Causas del incumplimiento:** El temario y los contenidos han sido trabajados durante el primer semestre y no llegaron oportunamente a la Escuela de Educación para evaluar su vinculación al proyecto en el Consejo de Escuela.  **Estrategias remediales**: Se han sostenido diversas reuniones con la Dirección de Escuela de Pedagogía y se acordó vincular formalmente las carreras y sus asignaturas en el primer consejo de escuela antes que comience el segundo semestre. Esto permitirá a los docentes de dichas asignaturas diseñar experiencias de aprendizaje que se vinculen a los temas y contenidos del museo. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo Específico N° 4** | Establecer en el Museo del agua un espacio de desarrollo docente para las y los estudiantes de pedagogía de la UOH. | | | | |
| **Principales actividades desarrolladas** | Se han desarrollado diversas reuniones en las que se ha dado cuenta de los avances en la definición de temas y contenidos del Museo del Agua. Con la narrativa museográfica que se está trabajando junto a Artequín, se designará a una persona responsable de establecer los lineamientos de la formación práctica para los cursos de las carreras de la UOH vinculadas al museo. | | | | |
| **Indicadores OE N° 4** | **Meta S1[[10]](#footnote-10)** | **Valor efectivo S1** | **MDV (establecido proyecto)[[11]](#footnote-11)** | **Estado de avance[[12]](#footnote-12)** | **Estrategias remediales (máx. de 800 caracteres por celda)** |
| Indicador 1: Nº de cursos de las prácticas de las carreras de pedagogías que establecen lineamientos | 1 | 0 | - | NL | **Principales avances:** Se acordó con la Dirección de la Escuela de Educación trabajar este punto en el próximo Consejo de Escuela, de modo que se fijen responsables de establecer los lineamientos para la formación práctica de los futuros profesores.  **Causas del incumplimiento:**El temario y los contenidos han sido trabajados durante el primer semestre y no llegaron oportunamente a la Escuela de Educación para evaluar su vinculación al proyecto en el Consejo de Escuela.  **Estrategias Remediales:** Sostener reunión con el Consejo de Escuela para que se designe un responsable de establecer los lineamientos de formación práctica de los estudiantes en relación con el Museo y sus avances. |
| Indicador 2: Nº de estudiantes que realizan la práctica en el museo | 0 | - | - | NA | - |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo Específico N° 5** | Desarrollar una página web en base a tres elementos clave: espacio virtual del museo, repositorio de recursos didácticos y repositorio de material de divulgación. | | | | |
| **Principales actividades desarrolladas** | *No aplica avance en este período* | | | | |
| **Indicadores OE N° 5** | **Meta S1[[13]](#footnote-13)** | **Valor efectivo S1** | **MDV (establecido proyecto)[[14]](#footnote-14)** | **Estado de avance[[15]](#footnote-15)** | **Estrategias remediales (máx. de 800 caracteres por celda)** |
| Indicador 1: Nº de visitas en página web | 0 | 0 | - | NA | - |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo Específico N° 6** | Establecer un espacio lúdico e interactivo, que entregue distintos aprendizajes y experiencias memorables con relación a la importancia del agua para mantener el equilibrio del medio ambiente en nuestro planeta. | | | | |
| **Principales actividades desarrolladas** | Dado la pandemia que aqueja nuestro país y el mundo entero, y por la naturaleza de este objetivo, gran parte de las actividades destinadas a lograrlo no se han podido realizar hasta ahora.  Teniendo lo anterior en consideración, las actividades (Ac) realizadas en esta primera etapa son:    **Ac1.-** Presentación ante el Consejo Universitario del plan de trabajo y de la estrategia a seguir en tiempos de pandemia. Equipo base de trabajo; Plan de trabajo, Calendario de actividades. 16 de Diciembre de 2020 **[Anexo 3]**    **Ac2.- Encuentros vía telemática con entidades relacionadas con difusión científica y Museos del Agua tanto a nivel nacional como internacional**  **Ac2.1.-** Reunión con Museo del agua de Porto, Portugal: Presentación y reunión telemática con la empresa EDIGMA (<https://edigma.com/home>), quien diseñó y administra en la actualidad el Museo del agua de Porto. [**Anexo 4]**  **Ac2.2.-** Conversación e interacción con equipos y experiencias de otros museos: Experiencia de Artequín con el museo de Medellín Colombia y con Annia Marzak , Polonia, como contactos del museo del agua Hydropolis, en la ciudad de Wroclaw, Polonia. <https://hydropolis.pl/o-mpwik/> **[Anexo 5]**  **Ac2.3.-** Contacto con el Musée de l’eau de Pont en Royans, Francia. <https://musee-eau.fr/>  **Ac3 .-** Reuniones telemáticas con actores públicos y privados de la Región de O’Higgins para exponerles el proyecto Museo del Agua. Empresa Sanitaria Essbio; Codelco, división El Teniente. Ambas empresas manifestaron su interés en unirse al proyecto para lo cual se están elaborando los correspondientes convenios.    **Ac4.-** Trabajo con la empresa SUMO para la obtención de un diseño del museo **[Anexo 6]** . Este diseño se está adaptando al espacio (600 m2) que la Universidad posee en el edificio de su campus El Chapetón en Rengo **[Anexo 7]** | | | | |
| **Indicadores OE N° 6** | **Meta S1[[16]](#footnote-16)** | **Valor efectivo S1** | **MDV (establecido proyecto)[[17]](#footnote-17)** | **Estado de avance[[18]](#footnote-18)** | **Estrategias remediales (máx. de 800 caracteres por celda)** |
| Indicador 1: Nº estudiantes visitantes | 30 | 0 | - | NL | **Principales avances:** concepción de los espacio físicos necesarios para abordar el Museo del Agua.  **Causa del incumplimiento:** El espacio físico del Museo del Agua no se ha habilitado aún, y por tanto no se puede recibir visitas. Tampoco es posible contar con estudiantes en tiempo de pandemia para observación del lugar (campus UOH).  **Estrategia remedial**: Durante el segundo semestre de 2021 se abrirá un primer espacio virtual para el Museo del Agua (sitio web en proceso de diseño). También se realizarán talleres en línea dirigidos a estudiantes y ferias al aire libre con los primeros contenidos del museo. |
| Indicador 2: Nº de espacios interactivos habilitados | 1 | 0 | - | NL | **Principales avances:** concepción de los espacio físicos necesarios para abordar el Museo del Agua. Concepción de las necesidades en términos de material gráfico y audiovisual.  **Causa del incumplimiento:** El espacio físico del Museo del Agua no se ha habilitado aún. De este modo, tampoco es posible habilitar un espacio interactivo (menos aún en tiempo de pandemia).  **Estrategia remedial**: Durante el segundo semestre de 2021 se abrirá un primer espacio virtual para el Museo del Agua (sitio web en proceso de diseño). Además, se tendrá presente la interactividad del material con el público. |
| Indicador 3: Nº de educadores y docentes visitantes | 10 | 0 | - | NL | **Principales avances:** concepción del recorrido museográfico y las actividades a desarrollar en visitas guiadas con docentes y educadores. Concepción de las necesidades en términos de material gráfico y audiovisual.  **Causa del incumplimiento:** El espacio físico del Museo del Agua no se ha habilitado aún. De este modo, tampoco es posible realizar visitas para docentes (menos aún en tiempo de pandemia).  **Estrategia remedial**: Durante el segundo semestre de 2021 se abrirá un primer espacio virtual para el Museo del Agua (sitio web en proceso de diseño) y se invitará a docentes a conocerlo. Además se realizarán talleres en línea y ferias al aire libre con los primeros contenidos del museo, a los que también se invitará a docentes. |

1. **EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ítem[[19]](#footnote-19)** | **Presupuesto vigente**  **del ítem ($)** | **Monto efectivamente**  **ejecutado ($) del ítem, a la fecha de corte** | **Porcentaje (%) efectivamente ejecutado del ítem, a la fecha de corte** | **Detallar gastos ejecutados y gastos pendientes de ejecutar (máx. 500 caracteres por celda).** |
| **Recursos humanos** | $129.400.000.- | $3.600.000.- | 2.8% | Pago de 3 colaboradoras del proyecto, las que se descomponen en la coordinadora ejecutiva, una profesional encargada de generar contenido y material didáctico para el proyecto y finalmente una profesional que permiten dar apoyo metodológico y coordinación de cumplimiento de hitos relacionados con la formación de estudiantes de la carrera de pedagogía en Ciencias Naturales. |
| **Especialización y gestión académica** | $2.600.000.- | $0.- | 0% | No se cuenta con ejecución en este Ítem. |
| **Gastos de operación** | $52.842.000.- | $0.- | 0% | No se cuenta con ejecución en este Ítem. |
| **Servicios de consultoría** | $25.000.000.- | $0.- | 0% | No se cuenta con ejecución en este Ítem. |
| **Bienes** | $1.000.- | $0.- | 0% | No se cuenta con ejecución en este Ítem. |
| **Obras e infraestructura** | $0.- | $0.- | 0% | Ítem no elegible. |
| **Total** | = $209.843.000 | = $3.600.000.- |  |  |

1. **RESUMEN DEL DESARROLLO DE LA INICIATIVA**

|  |
| --- |
| **Gestión operativa de la iniciativa (máx. 1500 caracteres).** |
| El proyecto de instalación del Museo del Agua tiene un carácter estratégico para la UOH. Se enmarca en el objetivo estratégico asociado al eje de Desarrollo Sostenible, en relación con “Fortalecer la incorporación y promoción de los objetivos de desarrollo sostenible en el quehacer universitario, preferentemente en materia medioambiental y calidad de vida”. En el ámbito de la docencia, el proyecto se alinea con la estrategia de “incorporar la dimensión de desarrollo sostenible a nivel macro y microcurricular de programas de pre y posgrado impartidos por la Universidad” al promover experiencias didácticas relacionadas con el agua en programas de formación inicial docente, en particular la carrera de Pedagogía en Ciencias Naturales, Educación Básica y en Educación Parvularia. Se relaciona además con el ámbito de la investigación, en contribuir con evidencia científica a la comprensión de los desafíos que presenta el cambio climático en el sector productivo, las comunidades y el medioambiente; y en fortalecer los canales de comunicación y difusión que den cuenta de la investigación enfocada al desarrollo sostenible, su impacto en el sector productivo, en las comunidades y en el medio ambiente. Asimismo, en el ámbito de vinculación con el medio, la iniciativa se alinea con la estrategia de generar alianzas con actores regionales, nacionales e internacionales, con el fin de promover la innovación y transferencia de la investigación en ámbitos prioritarios. Se adjunta Plan de Desarrollo Estratégico UOH 2021 - 2025 [Anexo 8].  La iniciativa está gobernada por   * Director Ejecutivo: Vicerrector de Gestión Institucional, Sr. Javier Pino * Director Científico: Prof. Manuel Pinto * Coordinadora Ejecutiva: Valeria Rudloff * Coordinadores de Divulgación Científica: Director del Instituto de Ciencias de la Ingeniería, Prof. Rodrigo Verschae * Coordinador de Formación Inicial Docente: Director de Escuela de Educación, Prof. Federico Navarro * Coordinador de Extensión y transferencia al sector escolar: Directora de Extensión, Sra. Clemencia González * Coordinador de Vinculación con el Medio: Sr. Hernán Castro   El proyecto cuenta con el apoyo de los cuatro Institutos de Investigación de la Universidad y de sus académicos, para la generación de los contenidos científicos que serán el soporte de la transferencia del conocimiento sobre los temas de agua, tanto al sector escolar, como al público general. Con esta información, se establecerán los temas para los talleres con profesores y estudiantes, los materiales didácticos que apoyarán la labor docente en establecimientos educacionales de la Región, el contenido para la página web del Museo, el guión museográfico y otros.  El rol del Director Ejecutivo es velar por el cumplimiento de los objetivos del proyecto, por dotar de las condiciones administrativas y financieras, buscar los apoyos internos en la institución para el oportuno complimiento de los objetivos y establecer alianzas estratégicas con el entorno.  El rol del Director Científico, es velar por la calidad y pertinencia de los temas y contenidos del Museo, así como buscar, comparar y adaptar distintas experiencias internacionales similares.  El rol de la Coordinadora Ejecutiva, es apoyar el cumplimiento de los objetivos, establecer un cronograma de actividades, su monitoreo y supervisión, organizar los distintos equipos interdisciplinares y aportar con su experticia técnica en los contenidos y en la organización de la narrativa museográfica.  El rol de las y los coordinadores temáticos, es producir, organizar y llevar a cabo las actividades relevantes para el cumplimiento de los hitos y objetivos del proyecto, para lo cual solicitarán a la Dirección Ejecutiva los recursos necesarios para implementarlas.  Además, se cuenta con el apoyo del Museo Artequín para la traducción de los contenidos científicos en un lenguaje escolar, lúdico, didáctico y con perspectiva artística. |
| **Mecanismos e instancias de vinculación, comunicación y articulación (máx. 1500 caracteres).** |
| 1. Actores/unidades vinculadas y roles:  * **PAR Explora O’Higgins:** alianza para la divulgación científica * **Dirección de la Escuela de Educación UOH:** apoyo en contenidos y experiencias pedagógicas * **Codelco**: colaboración para Seminario del Agua y aporte de recursos financieros. * **ESSBIO**: colaboración en materias de tratamiento de aguas y potabilización de agua. * **CICAT**: Colaboración en materia de transferencia tecnológica y experiencias interactivas para la divulgación de la ciencia. * **Museo Artequín**: Colaboración para el desarrollo de contenidos educativos y pedagógicos.  1. Mecanismos e instancias de vinculación, comunicación y articulación:    * **“Ciencia Ciudadana” y “Academias”:** ambos proyectos -que incluyen charlas, talleres, seguimiento de proyectos científicos escolares- pertenecen a las actividades de divulgación desarrolladas por PAR Explora O’Higgins, en las cuales el Museo del Agua tendrá incidencia directa según acuerdo entre las partes.    * **Instrumentos pedagógicos y didácticos:** La Escuela de Educación UOH estará involucrada en la articulación de productos pedagógicos para el Museo del Agua.    * **Convenio Artequin:** Artequín presenta asesoría en la construcción de recorridos museográficos y pedagógico y acuerdan convenio con el Museo del agua [Anexo 9]    * **Convenio de Colaboración Codelco-UOH**: dará origen a una serie de acciones con los Institutos de Educación, de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales y con el Instituto de Ciencias de la Ingeniería. Se organizará un Seminario del agua a realizar en el mes de Octubre de 2021.    * **Convenios de Colaboración ESSBIO-UOH y ESBIO-Museo del Agua:** en la reunión entre los equipos técnicos del Museo del Agua y ejecutivos de ESSBIO se acordó la firma de un acuerdo con la UOH y otro con Museo del Agua (como partner). Las partes se comprometieron a generar una propuesta de colaboración que involucra el aporte de equipos de tratamiento de aguas y materiales referentes a la potabilización del agua. La propuesta de convenio se encuentra en ESSBIO para su análisis jurídico, previo a la firma. |
| **Mecanismos de monitoreo, evaluación y retroalimentación. (máx. 1500 caracteres).** |
| **Mecanismo para:**   1. **el desarrollo de contenidos técnicos:** mediante sesiones periódicas se monitoreó el avance de un temario de contenidos en ciencias naturales y sociales junto a diferentes especialistas de la UOH. La evaluación y retroalimentación entre los pares permite el proceso de escritura que se está llevando a cabo [Anexo 10]. 2. **el correcto carácter pedagógico:** mediante sesiones con Artequín se estableció un correlato entre los contenidos del Museo del Agua y el currículum escolar nacional. En su evaluación con especialista del área de educación se determinó calibrar la propuesta junto a los objetivos específicos (OE1 y OE2) del Museo del Agua que involucran otros actores asociados, y con los cuales se desarrollarán actividades de divulgación desde el 2ndo semestre de 2021 [Anexo 10] 3. **la implementación de un recorrido museográfico:** mediante sesiones con Artequín se elaboraron 4 recorridos museográficos. En su evaluación resulta necesaria una calibración a nivel técnico-científico y pedagógico. La retroalimentación y posterior ejecución estarán dadas por los especialistas de las áreas y por los encargados de productos gráficos y audiovisuales (desde el 2ndo semestre de 2021 [Anexo 10]). 4. **la colaboración y vinculación con otras instituciones**: diferentes sesiones con instituciones (PAR Explora O’Higgins, Dirección de la Escuela de Educación UOH, CODELCO, ESSBIO, CICAT) permitieron el monitoreo de las acciones de colaboración y vinculación. La evaluación y retroalimentación de los convenios y compromisos depende de los acuerdos y sus firmas, muchos de los cuales aún permanecen en desarrollo y discusión. |
| **Resumen de planes o estrategias para enfrentar la contingencia sanitaria (máx. 2500 caracteres, pudiendo agregar planes y estrategias en anexos).** |
| 1. **Estrategia de trabajo interno del Museo del Agua**:durante el primer semestre de 2021 el equipo del Museo del Agua tuvo en forma casi exclusiva reuniones on-line con el objetivo de evitar o minimizar el contacto físico directo entre los diferentes actores y participantes. Los resultados permitieron concluir que el avance del proyecto no se vio perjudicado mayormente, sea respecto de la coordinación interna del Museo como con otros actores vinculados. El próximo semestre se mantendrá gran parte de las reuniones de ejecución por este medio, atendiendo con ello la contingencia sanitaria 2. **Plan estratégico para visibilización del museo:** con el objetivo de visibilizar el Museo del Agua de tal forma que éste desempeñe sus labores de educación, divulgación y concientización de la cultura hídrica bajo la contingencia sanitaria actual, se ha contemplado el siguiente plan estratégico a desarrollarse el segundo semestre de 2021. Éste considera los primeros contenidos técnicos, primeros esbozos de recorrido museográfico y correlato con el currículum educacional como base para su ejecución:    1. Creación de material audiovisual y gráfico asociado a dos recorridos museográficos para diferentes grupos etareos. A su vez se considera la creación de material pedagógico para ser utilizado por educadores en las escuelas.    2. Creación de un sitio web dinámico e interactivo como base del Museo del Agua en su formato virtual. Creación de redes sociales para el Museo del Agua.    3. Presentación del Museo del Agua virtual (sitio web con difusión en redes sociales) con primer recorrido, el que incluye material audiovisual y gráfico. Invitación inaugural de este espacio para profesores y estudiantes, la que incluye visita guiada virtual y guía de actividades.    4. Actividades de extensión (charlas y talleres) en formato online con difusión en redes sociales en    5. Difusión presencial del Museo del Agua mediante actividades en espacio al aire libre como “el Festival de la Ciencia” entre otras. |

1. **ANEXOS**

Anexo N° 1: “Anexo 1.- TEMARIO Museo del Agua”

Anexo N° 2: “Anexo 2.- Museo del Agua (16 12 2020)”

Anexo N° 3: “Anexo 3.- Recorridos basica y media\_I-ONDA

Anexo N° 4: “Anexo 4.- Modelos de Museos Medellin Colombia y Hydropolis Polonia”

Anexo N° 5: “Anexo 5.- UOH\_PRES 01B SUMO Presentación Plan de Trabajo”

Anexo N° 6: “Anexo 6.- Ubicación y Edificio del Museo del Agua”

Anexo N° 7: “Anexo 7.- Water Museum (Presentación a Edigma 22 04 2021)”

Anexo N° 8: “Anexo 8.- Plan de Desarrollo Estrategico 2021-2025”

Anexo N° 9: “Anexo 9.- Borr. ConvColab\_Museo-Artequin”

Anexo N° 10: “Anexo 10.- Carta Gantt s2-2021”

1. Considerar la meta comprometida al primer semestre (S1). [↑](#footnote-ref-1)
2. Adjuntar los medios de verificación comprometidos en el convenio numerados y ordenados. En los casos excepcionales en que el indicador se pueda cumplir con otro MdV adjuntarlo y justificar en la última columna. [↑](#footnote-ref-2)
3. Categorías estado de indicadores: **Logrado** (L): indicador alcanza meta comprometida, en el semestre evaluado; **Parcialmente logrado** (P): indicador muestra avances por sobre la meta del semestre anterior; **No logrado** (NL): indicador se encuentra por debajo de la meta comprometida para el semestre; **No aplica** (NA): no corresponde evaluar el período informado. [↑](#footnote-ref-3)
4. Considerar la meta comprometida al primer semestre (S1). [↑](#footnote-ref-4)
5. Adjuntar los medios de verificación comprometidos en el convenio numerados y ordenados. En los casos excepcionales en que el indicador se pueda cumplir con otro MdV adjuntarlo y justificar en la última columna. [↑](#footnote-ref-5)
6. Categorías estado de indicadores: **Logrado** (L): indicador alcanza meta comprometida, en el semestre evaluado; **Parcialmente logrado** (P): indicador muestra avances por sobre la meta del semestre anterior; **No logrado** (NL): indicador se encuentra por debajo de la meta comprometida para el semestre; **No aplica** (NA): no corresponde evaluar el período informado. [↑](#footnote-ref-6)
7. Considerar la meta comprometida al primer semestre (S1). [↑](#footnote-ref-7)
8. Adjuntar los medios de verificación comprometidos en el convenio numerados y ordenados. En los casos excepcionales en que el indicador se pueda cumplir con otro MdV adjuntarlo y justificar en la última columna. [↑](#footnote-ref-8)
9. Categorías estado de indicadores: **Logrado** (L): indicador alcanza meta comprometida, en el semestre evaluado; **Parcialmente logrado** (P): indicador muestra avances por sobre la meta del semestre anterior; **No logrado** (NL): indicador se encuentra por debajo de la meta comprometida para el semestre; **No aplica** (NA): no corresponde evaluar el período informado. [↑](#footnote-ref-9)
10. Considerar la meta comprometida al primer semestre (S1). [↑](#footnote-ref-10)
11. Adjuntar los medios de verificación comprometidos en el convenio numerados y ordenados. En los casos excepcionales en que el indicador se pueda cumplir con otro MdV adjuntarlo y justificar en la última columna. [↑](#footnote-ref-11)
12. Categorías estado de indicadores: **Logrado** (L): indicador alcanza meta comprometida, en el semestre evaluado; **Parcialmente logrado** (P): indicador muestra avances por sobre la meta del semestre anterior; **No logrado** (NL): indicador se encuentra por debajo de la meta comprometida para el semestre; **No aplica** (NA): no corresponde evaluar el período informado. [↑](#footnote-ref-12)
13. Considerar la meta comprometida al primer semestre (S1). [↑](#footnote-ref-13)
14. Adjuntar los medios de verificación comprometidos en el convenio numerados y ordenados. En los casos excepcionales en que el indicador se pueda cumplir con otro MdV adjuntarlo y justificar en la última columna. [↑](#footnote-ref-14)
15. Categorías estado de indicadores: **Logrado** (L): indicador alcanza meta comprometida, en el semestre evaluado; **Parcialmente logrado** (P): indicador muestra avances por sobre la meta del semestre anterior; **No logrado** (NL): indicador se encuentra por debajo de la meta comprometida para el semestre; **No aplica** (NA): no corresponde evaluar el período informado. [↑](#footnote-ref-15)
16. Considerar la meta comprometida al primer semestre (S1). [↑](#footnote-ref-16)
17. Adjuntar los medios de verificación comprometidos en el convenio numerados y ordenados. En los casos excepcionales en que el indicador se pueda cumplir con otro MdV adjuntarlo y justificar en la última columna. [↑](#footnote-ref-17)
18. Categorías estado de indicadores: **Logrado** (L): indicador alcanza meta comprometida, en el semestre evaluado; **Parcialmente logrado** (P): indicador muestra avances por sobre la meta del semestre anterior; **No logrado** (NL): indicador se encuentra por debajo de la meta comprometida para el semestre; **No aplica** (NA): no corresponde evaluar el período informado. [↑](#footnote-ref-18)
19. Considerar los ítems de gastos que correspondan a su iniciativa. [↑](#footnote-ref-19)