LICEO BICENTENARIO COMERCIAL DIEGO PORTALES
"LA EDUCACIÓN ES UN REGALO Y EL APRENDER, UNA DECISIÓN"

PLAN DE GESTIÓN DEPARTAMENTO DE CIENCIAS 2025

1.- IDENTIFICACIÓN

LICEO	LICEO BICENTENARIO COMERCIAL DIEGO PORTALES
RBD	2104
NIVELES DE EDUCACIÓN QUE IMPARTE	1°-2°-3°-4° NM
COMUNA, REGIÓN	Rancagua, VI.

1.- Diagnóstico Institucional. (Principales problemas y necesidades identificadas, ordenadas según su urgencia y/o relevancia por departamento)

DIAGNÓSTICO	La institución educativa enfrenta el desafío de fortalecer la conexión del estudiantado con su comunidad y el entorno global, promoviendo valores de inclusión, sostenibilidad y aprendizaje significativo. Actualmente, las actividades extracurriculares tienen un alcance limitado en términos de vinculación con otras instituciones (ONGs, empresas, centros educativos) y no siempre logran integrar a todos los estudiantes, especialmente a aquellos con necesidades específicas, como jóvenes TEA. Existe una oportunidad para aprovechar fechas clave como el Día de la Tierra, el Día Mundial del Medio Ambiente, el Día Mundial del Océano, el Día Mundial de la Educación Sexual, el Día Nacional de las Ciencias y la Tecnología, actividad de concientización para inclusión de jóvenes TEA, entre otras iniciativas que refuercen el sentido de pertenencia y generen aprendizajes aplicables a la vida.

3.- Definición de Metas (anuales):

METAS	1. Reponer el 90% del material fungible de laboratorio para el desarrollo de actividades prácticas y empíricas que generen un impacto en el aprendizaje. 2. Celebrar efemérides vinculadas a la educación científica, con actividades de aprendizaje exploratorias y empíricas, abarcando la participación del 90% del alumnado en una o más actividades. 3. Desarrollar salidas pedagógicas inclusivas y de aprendizaje para el 90% de los y las estudiantes TEA del establecimiento.

Comentado [1]: Debe contemplar la meta en indicador cuantificable (porcentaje).

OBJETIVO GENERAL	Promover el sentido de pertenencia, el aprendizaje para la vida y la inclusión con un enfoque en la sostenibilidad, la diversidad y la concientización con un conjunto de iniciativas para el 2025, que generen un impacto positivo en el estudiantado mediante la celebración de fechas clave y actividades empíricas, vinculando estratégicamente el aprendizaje de las ciencias con el desarrollo técnico profesional con un sello inclusivo.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	1. Comprender mediante la experimentación los contenidos curriculares implícitos en las asignaturas de Ciencias, Química, Física y Biología, y Ciencias para la Ciudadanía en 3° NM y 4° NM. 2. Fomentar alianzas estratégicas con instituciones (ONGs, empresas, escuelas, asociaciones) para co-diseñar actividades que refuercen la sostenibilidad, la inclusión y el aprendizaje profundo y significativo. 3. Garantizar la participación inclusiva del estudiantado en las actividades planificadas, asegurando adaptaciones accesibles para estudiantes con necesidades específicas, incluidos jóvenes TEA. 4. Promover aprendizajes para la vida mediante charlas, salidas a terreno y proyectos prácticos que desarrollen competencias en ciencias, tecnología, sostenibilidad, educación sexual e inclusión social.

Acción 1 **Objetivo Específico 1**	Reposición de Material de laboratorio			
Descripción	Reposición de material fungible.			
Fecha	**Inicio**	1 de Abril	**Término**	30 de Abril
Responsables	CORMUN Rancagua			
Meta	implementar el 90% del material y reactivos necesarios para las actividades prácticas de laboratorio.			
Indicador	Los estudiantes comprenden contenidos curriculares a través de actividades prácticas y empíricas.			
Actividades	Actividades experimentales durante el año académico.			
Medios de Verificación	Inventario de Laboratorio - Evidencia Audiovisual - Evaluaciones (cuaderno, informes, etc.).			
Recursos	**Bienes y Servicios**		**Humanos**	
	Material fungible de laboratorio			
Financiamiento				

Acción 2 **Objetivo Específico 4**	Charla en conmemoración del mes de la Ciencia y la Tecnología, "Somos polvo de estrellas"			
Descripción	Esta charla es hija del mayor best seller de divulgación científica de Chile (lleva más de 90 mil copias vendidas). En este viaje de 45 minutos el profesor José Maza recorre el universo desde la muerte explosiva de las estrellas súper masivas (Supernovas), recorriendo el camino de la química del universo, hasta llegar al producto más elaborado del cosmos. La aparición del ser humano en la Tierra. «José Maza es el científico vivo más mediático y popular de Chile. Actualmente se desempeña como académico del Departamento de Astronomía de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile (este año cumplió 52 años como docente de dicha Casa de Estudios). Además, es el jefe de Comunicaciones del Centro de Excelencia en Astrofísica y Tecnologías Afines CATA (donde lleva 13 años en dicha jerarquía).»			
Fecha	**Inicio**	06 de octubre	**Término**	06 de octubre
Responsables	Docentes del Departamento de Ciencias del Liceo Bicentenario Comercial Diego Portales			
Meta	Conmemorar el mes de la ciencia con una actividad llamativa y masiva, a cargo de uno de los científicos más connotados en la investigación científica, la astronomía y la divulgación de las ciencias en Chile.			
Indicador	Miembros de la comunidad educativa asisten a charla de divulgación científica.			
Actividades	Charla Científica basada en el libro Bestseller de divulgación de la ciencia en Chile, "Somos polvo de estrellas"			
Medios de Verificación	Encuesta realizada a participantes a través de formulario Google			
Recursos	**Bienes y Servicios**		**Humanos**	
	Papel - tinta - impresora - (Afiche de promoción creado por el departamento) redes sociales y página web del liceo			
Financiamiento				

Acción 3 Objetivo Específico 2-3-4	Feria de Las Ciencias y la Tecnología			
Descripción	Se desarrolla Feria de Ciencia y Tecnología en dependencias del establecimiento.			
Fecha	**Inicio**	08 de octubre	**Término**	08 de octubre
Responsables	Docentes del Departamento de Ciencias y docentes del área TP (Técnico Profesional).			
Meta	Producir una Feria Científica dentro de nuestro liceo con la participación de alumnos de 1° a 4° Medio, involucrando iniciativas Técnico profesionales, para acercar las actividades y el desarrollo científico a la comunidad.			
Indicador	Miembros de la comunidad educativa asisten y participan de las actividades de la Feria de las Ciencias y la Tecnología.			
Actividades	Las actividades se enmarcan en la exhibición de trabajos escolares, interacción con estudiantes encargados y expositores, experiencias en áreas de Física, Química, Biología y de tecnología para visitantes de la comunidad liceana.			
Medios de Verificación	Encuesta realizada a participantes a través de formulario Google			
Recursos	**Bienes y Servicios**		**Humanos**	
	Cartulinas - Plumones - Paneles Toldos - mesas - sillas - cinta adhesiva - cinta masking - Manteles - Hojas y tinta. Patio y Laboratorio de Ciencias - Salón Diego Portales.			
Financiamiento	SEP			

Acción 4 **Objetivo Específico 4**	Salida pedagógica al Museo Nacional de Historia Natural de Chile.			
Descripción	Salida pedagógica con estudiantes de 1°NM a 4°NM del Liceo Bicentenario Comercial Diego Portales.			
Fecha	**Inicio**	jueves 10 de junio	**Término**	jueves 10 de junio
Responsables	Docentes del Departamento de Ciencias			
Meta	Participar de salidas pedagógicas que generen un impacto importante en el aprendizaje de los y las estudiantes. ¿Qué aprendizajes?			
Indicador	Los estudiantes participan de la salida pedagógica al Museo Nacional de Historia Natural de Chile.y desarrollan actividad en terreno.			
Actividades	Visita al Museo Nacional de Historia Natural de Chile, reciben charla de guía encargado. Desarrollan una guía de trabajo. Toman evidencias audiovisuales de las exhibiciones.			
Medios de Verificación	Evidencias audiovisuales - Guía de trabajo			
Recursos	**Bienes y Servicios**		**Humanos**	
	Colaciones - Guías de trabajo (cantidad de bus)			
Financiamiento	SEP			

Acción 5 **Objetivo Específico 4**	Salida pedagógica a la Reserva Natural Río de los Cipreses.			
Descripción	Salida pedagógica con estudiantes de 1°NM a 4°NM del Liceo Bicentenario Comercial Diego Portales.			
Fecha	**Inicio**	05 de noviembre	**Término**	05 de noviembre
Responsables	Docentes del Departamento de Ciencias			
Meta	Participar de salidas pedagógicas que generen un impacto importante en el aprendizaje de los y las estudiantes.			
Indicador	Los estudiantes participan de la salida pedagógica a la Reserva Natural Río de los Cipreses y desarrollan actividades en terreno.			
Actividades	Visita a la Reserva Natural Río de los Cipreses. Reciben charla de guía encargado. Desarrollan una guía de trabajo. Toman evidencias audiovisuales de las exhibiciones.			
Medios de Verificación	Evidencias audiovisuales - Guía de trabajo			
Recursos	**Bienes y Servicios**		**Humanos**	
	Colaciones - Guías de trabajo (45)			
Financiamiento				

Acción 6 **Objetivo Específico 2**	Conmemoración del "Día de la Educación Sexual"			
Descripción	Se conmemora el "Día de la Educación Sexual", se desarrollan actividades en conjunto con Tens de la institución, matrona del establecimiento y personal de Cormun Salud. (orientación)			
Fecha	**Inicio**	04 de setiembre	**Término**	04 de septiembre
Responsables	Docentes del Departamento de Ciencias , Tens del establecimiento, matrona del establecimiento.			
Meta				
Indicador	Los estudiantes del Liceo Bicentenario Comercial Diego Portales de Rancagua, asisten y participan de actividades relacionadas con el Día de la Educación Sexual.			
Actividades	Charla sexualidad - Stand informativo de Educación sexual - Exhibición de trabajos de estudiantes del liceo.			
Medios de Verificación	Medios audiovisuales - Encuesta realizada a participantes a través de formulario Google			
Recursos	**Bienes y Servicios**		**Humanos**	
	Cartulinas - Plumones - Paneles Toldos - mesas - sillas - cinta adhesiva - cinta masking - Manteles - Hojas y tinta. Patio y Laboratorio de Ciencias - Salón Diego Portales.		Tens y matrona del establecimiento	
Financiamiento				

Acción 7 **Objetivo Específico 4**	Charla sobre la prevención de lesiones laborales			
Descripción	Se presenta charla de Kinesiólogo enfocada en la prevención de lesiones considerando el mundo laboral de distintas especialidades.			
Fecha	**Inicio**	22 de Mayo	**Término**	22 de Mayo
Responsables	Profesora Constanza Rodríguez Guzmán			
Meta	Los estudiantes comprenden la importancia de la prevención de lesiones como un riesgo posible en el mundo laboral (5)			
Indicador	Los estudiantes del Liceo Bicentenario Comercial Diego Portales de Rancagua, asisten y participan de Charla expositiva y práctica.			
Actividades	Charla sobre la prevención de lesiones laborales			
Medios de Verificación	Encuesta realizada a participantes a través de formulario Google			
Recursos	**Bienes y Servicios**		**Humanos**	
	Salón Diego Portales Micrófono Audio Data			
Financiamiento				

Acción 8 **Objetivo Específico 4**	Salida pedagógica PIE a Museos MIM y Planetario USACh			
Descripción	Actividad de acercamiento a las ciencias físicas, a través de la interacción, estimulación sensorial, activación de los sentidos, e interacción entre pares.			
Fecha	**Inicio**	29 de Mayo	**Término**	29 de Mayo
Responsables	Equipo PIE y Departamento de Ciencias.			
Meta	Acercar a estudiantes TEA del Liceo Bicentenario Comercial Diego Portales de Rancagua a las ciencias de forma interactiva y experiencial. ¿Qué quieren cumplir con esta salida)			
Indicador	Los estudiantes TEA del liceo participan en actividades interactivas y experiencias empíricas en visita a Planetario y Museo Interactivo Mirador.			
Actividades	Visita a museo y planetario y posterior desarrollo de formulario.			
Medios de Verificación	Encuesta realizada a participantes a través de formulario Google			
Recursos	**Bienes y Servicios**		**Humanos**	
Financiamiento	SEP			

Acción 9 **Objetivo Específico 4**	Charla con divulgador científico Gabriel León			
Descripción	**Gabriel León** es un bioquímico, escritor y divulgador científico chileno. Es conocido por su habilidad para comunicar la ciencia de manera cercana y entretenida. Estudió Bioquímica en la Universidad de Chile, donde también obtuvo un doctorado en Biología Celular y Molecular. Además, de su labor como investigador, Gabriel León se ha dedicado intensamente a la divulgación científica a través de libros, charlas, columnas de opinión y redes sociales. Es autor de varios libros de ciencia para todo público, como *"La Ciencia Pop"*, *"Ciencia Oscura"* y *"¿Quién le teme a la ciencia?"*, en los que mezcla historia, anécdotas y conocimientos científicos con un lenguaje accesible. También ha participado en programas de radio y televisión, y ha sido un fuerte promotor del pensamiento crítico y la alfabetización científica en Chile y Latinoamérica.			
Fecha	**Inicio**	08 de Octubre	**Término**	08 de Octubre
Responsables	Departamento de Ciencias.			
Meta	Acercar a los/as estudiantes del Liceo Bicentenario Comercial Diego Portales de Rancagua a las ciencias de forma interactiva, mediante una charla con Gabriel León.			
Indicador	Los estudiantes del Liceo Bicentenario Comercial Diego Portales de Rancagua, asisten y participan de actividades relacionadas con la semana de las Ciencias.			
Actividades	Charla Científica basadas en los libros del divulgador científico.			
Medios de Verificación	Encuesta realizada a participantes a través de formulario Google.			
Recursos	**Bienes y Servicios**		**Humanos**	

Financiamiento	SEP	

CRONOGRAMA DE ACCIONES

ACTIVIDADES/ ACCIONES	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
1.-Reposición de Material de laboratorio		X								
2.-Charla "La importancia de la ergonomía en el trabajo"			X							
2.- Salida pedagógica PIE a Museos MIM y Planetario USACh				X						
4.-Salida pedagógica al Museo Nacional de Historia Natural de Chile.				X						
5.-Conmemoración del "Día de la Educación Sexual"							X			
6.-Feria de Las Ciencias y la Tecnología								X		
7.-Charla en conmemoración del mes de la Ciencia y la Tecnología								X		
8.-Salida pedagógica a la Reserva Natural Río de los Cipreses.									X	