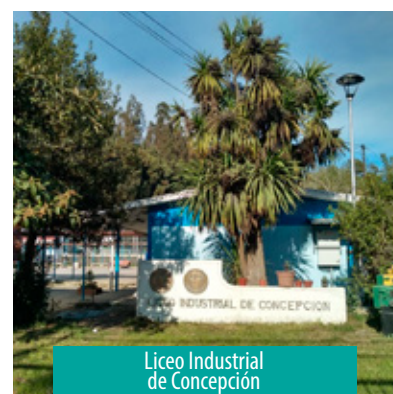




Liceo Bicentenario de Excelencia
Comercial Insuco



Liceo Comercial
Femenino de Concepción



Liceo Industrial
de Concepción



Liceo Bicentenario de Excelencia
Industrial de Tomé



Liceo Bicentenario de Excelencia
Industrial Federico Schwager

MEMORIA 2021



INTRODUCCIÓN

Después de un complejo año 2020, que culmina con la gran satisfacción de haber podido dar continuidad al proceso educativo pese a todas las dificultades enfrentadas producto de la pandemia; se inicia el 2021 colmado de gran optimismo tras el comienzo del proceso de vacunación que hizo vislumbrar el tan anhelado regreso a la normalidad; y con ello, la necesidad de adaptarse en forma paulatina a una nueva modalidad de trabajo, con miras a retomar las clases presenciales.

Se implementa un modelo de enseñanza híbrido, que fue adaptándose en forma paulatina a la presencialidad acorde a las condiciones sanitarias y disposiciones del Ministerio de Educación. Todo ello, gracias al compromiso de todos los integrantes de las comunidades educativas, quienes asumen el desafío, adecuándose a las innumerables transformaciones que fueron necesarias realizar.

Por otra parte, gran satisfacción provoca en este nuevo escenario, el reconocimiento de parte del Ministerio de Educación, de tres establecimientos de la Corporación como Liceos Bicentenarios de Excelencia con foco en la Educación Media Técnico Profesional. A fines del 2020, al Liceo Comercial Enrique Oyarzún Mondaca, sumándose este Liceo al merecido reconocimiento que ya se hiciera a fines del 2018 al Liceo Industrial de Tomé y a fines del 2019 al Liceo Industrial de Schwager, lo cual abre nuevos y grandes desafíos en pro de la excelencia que esta gran nominación exige.

En 2021 y también 2020, la Corporación debió enfrentar situaciones muy complejas. Sin embargo, ninguna de ellas mermó la labor y compromiso de formar jóvenes técnico profesionales, otorgándoles una educación de calidad y las herramientas necesarias para desempeñarse, no tan sólo en el ámbito laboral, sino también para la continuidad de estudios superiores. Todo ello, gracias al esfuerzo y dedicación de sus docentes y asistentes de la educación en la magna tarea de formar y educar, destacando el compromiso hacia la institución para el cumplimiento de su objetivo que es entregar la mejor educación.

A pesar del complejo escenario, finaliza el año 2021 fortalecido, con esperanza, optimismo y con miras a una pronta normalidad, que sin lugar a dudas demandará nuevos y grandes desafíos, ante las deficiencias de un modelo que si bien pudo desarrollarse, dejó graves falencias y que en un muy corto plazo se han de superar con la colaboración y compromiso de todos.

⚙️ Nuestros Liceos

A fines de abril de 2021, los estudiantes corporativos suman 2.640, de los cuales un 55% se encuentra matriculado en los Liceos Comerciales: Liceo Bicentenario de Excelencia Comercial INSUCO y Liceo Comercial Femenino de Concepción, donde se imparten las Especialidades de Administración y Contabilidad.

El 45% del total de alumnos de la Corporación se encuentra matriculado en los Liceos Industriales: Liceo Industrial de Concepción, Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial de Tomé y Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial Federico Schwager, con Especialidades de Mecánica Industrial, Mecánica Automotriz, Construcciones Metálicas, Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones.

Respecto a matrícula, en 2021 se continuó el proceso de reducción de cursos iniciado en 2017, de acuerdo a resoluciones del Ministerio de Educación, pasando de 140 cursos en 2016 a 93 en 2021, para llegar a 90 cursos en 2023.



Liceo Bicentenario de Excelencia Comercial Insuco



Liceo Comercial Femenino de Concepción



Liceo Industrial de Concepción



Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial de Tomé



Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial Federico Schwager

⚙️ Articulación con el sector productivo

Se imparten las especialidades debidamente actualizadas gracias a un trabajo conjunto realizado con el sector productivo, y que cuentan con Talleres y Laboratorios diseñados para potenciar el plus asignado a sus respectivos planes de estudio, y que otorgan un sello distintivo a los estudiantes ante los desafíos del mundo laboral y la continuación de estudios superiores.

Los liceos cuentan con los siguientes espacios tecnológicos:

- Laboratorio de Máquinas CNC, implementado para la especialidad de Mecánica Industrial mención Máquinas Herramientas, impartida en el Liceo Industrial de Concepción, con el plus “Programación de Máquinas CNC”.
- Laboratorio de Mantenimiento Electromecánico y Laboratorio de Automatización Industrial, implementados para la especialidad de Mecánica Industrial mención Mantenimiento Electromecánico, impartida en el Liceo Industrial de Concepción, con el plus “Automatización de Procesos Industriales”.

- Laboratorio de Ecomotores, implementado en el Liceo Industrial de Concepción y en el Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial de Tomé, para la especialidad de Mecánica Automotriz, impartida con los plus “Ecomotores” y “Normas Internacionales para el Control de Emisiones”.
- Laboratorio de Soldadura Virtual, implementado al interior de los Talleres de Soldadura presentes en el Liceo Industrial de Concepción y en el Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial de Tomé para la especialidad de Construcciones Metálicas, impartida con el plus “Técnicas para Certificar Procesos de Soldadura”.
- Patio de Entrenamiento Eléctrico y Laboratorio de Energías Renovables No Convencionales, implementados para la especialidad de Electricidad, impartida en el Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial de Tomé y en el Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial Federico Schwager, con los plus “Sistemas de Distribución de Energía” y “Sistemas de Generación Mediante Energías Renovables No Convencionales”.
- Laboratorio de Microcontroladores, implementado para la especialidad de Electrónica, impartida en el Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial Federico Schwager, con el plus “Programación de Microcontroladores”.
- Laboratorio y Patio de Entrenamiento de Telecomunicaciones, implementados para la especialidad de Telecomunicaciones, impartida en el Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial Federico Schwager, con el plus “Radio Enlace y Telefonía Celular”.
- Centros de Trabajo y Entrenamiento implementados en el Liceo Bicentenario de Excelencia Comercial INSUCO y en el Liceo Comercial Femenino de Concepción, para las especialidades de Administración mención Recursos Humanos, impartida con el plus “Gestión Administrativa en el Área de la Salud”; Administración mención Logística, impartida con los plus “Control de Stock e Inventario” y “Gestión de Almacenaje”; y Contabilidad, impartida con el plus “Sistemas Contables Digitales”.

En cada liceo, los alumnos adquieren los conocimientos que requieren las empresas, y los docentes operan como guías y son la primera instancia de vinculación con las exigencias del mundo laboral.



Laboratorio de Máquinas CNC



Laboratorio de Mantenimiento Electromecánico



Laboratorio de Ecomotores



Laboratorio de Soldadura Virtual



Laboratorio de Energías Renovables No Convencionales



Laboratorio de Microcontroladores



Patio de Entrenamiento de Telecomunicaciones



Laboratorio de Administración mención Recursos Humanos



⚙️ Articulación con la Educación Técnica de Nivel Superior

La articulación con el sector educativo, permite que las generaciones que egresan de los liceos corporativos tengan la opción de continuar estudios técnicos de nivel superior, gracias a convenios de articulación suscritos con el Instituto Profesional Virginio Gómez de la Universidad de Concepción e Instituto Tecnológico de la Universidad Católica de la Santísima Concepción; ambos vigentes a partir de 2017, a través de nueva malla curricular articulada para quienes egresan a partir del 2016 con nuevos Planes y Programas de Estudio de la Corporación.

A fines de 2020, tras convenio de colaboración mutua con Universidad Santo Tomás, se suman dos nuevos convenios de articulación que permiten a jóvenes egresados de los liceos comerciales, Liceo Bicentenario de Excelencia Comercial INSUCO y Liceo Comercial Femenino de Concepción, la articulación y continuidad de estudios superiores, a través de la convalidación de malla curricular que implica a su vez acortar los períodos de estudio. Es así como, a través de convenio con Instituto Profesional Santo Tomás, egresados de la especialidad de Administración pueden continuar estudios de nivel superior en la carrera de Ingeniería de Ejecución en Administración y; aquellos egresados de la especialidad de Contabilidad pueden hacerlo en la carrera de Contador Auditor. De igual forma, convenio con Centro de Formación Técnica Santo Tomás, entrega a egresados de la especialidad de Administración, la opción de continuar estudios superiores en la carrera de Técnico en Administración, abriéndose con ello un nuevo abanico de oportunidades para nuestros estudiantes.

Instituto Profesional
Virginio Gómez
Universidad de Concepción



UCSC



UST
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS



⚙️ Grandes desafíos y un gran camino por recorrer hacia la Excelencia

Como resultado de una exitosa gestión basada en la efectiva articulación con el sector productivo y educacional, el año 2021 se inicia con nuevo desafío ante nuevo reconocimiento que hiciera a fines del 2020 el Ministerio de Educación, esta vez al Liceo Comercial INSUCO, como Liceo Bicentenario de Excelencia con foco en la Enseñanza Técnico Profesional. Sumándose este Liceo al merecido reconocimiento que ya se hiciera a fines del 2018 al Liceo Industrial de Tomé y a fines del 2019 al Liceo Industrial F.F. Schwager.

Reconocimiento y orgullo para toda la comunidad corporativa que impulsa a desarrollar nuevas iniciativas en base a los grandes desafíos en pro del fortalecimiento educativo, en beneficio de los estudiantes de los cinco liceos corporativos, con el objeto de que alcancen niveles adecuados de aprendizaje y que los establecimientos, junto con establecer instancias de articulación entre la Educación Media Técnico Profesional y Educación Superior, desarrollen vínculos activos con el sector productivo.

Los tres Liceos Bicentenarios de la Corporación, junto con ser parte de la Red de Liceos Bicentenarios de Excelencia, reciben de parte del MINEDUC apoyo continuo tras evaluaciones a estudiantes y respectivo seguimiento, entregando guías de aprendizaje y asesoría en pro del fortalecimiento educativo. Accionar que los liceos con esta nominación extienden y comparten a los demás liceos de la Corporación. Además ejecutan proyecto, tanto en lo relativo a mejoramiento de infraestructura, equipamiento y/o mobiliario como al fortalecimiento educativo.

El Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial de Tomé, a fines del 2020 culmina la ejecución de su Proyecto Bicentenario 2019-2020, cuyo informe final fue entregado al MINEDUC para su revisión, y aprobado a comienzos de 2021. Proyecto que, en mejoramiento de infraestructura y/o adquisición de equipamiento y/o mobiliario con aporte de \$137.583.615.- implicó cambio de ventanas del edificio aulas sector calle Portales, y la renovación de mobiliario escolar y de docentes en salas de clases. Respecto a fortalecimiento educativo, con aporte de \$58.964.407.- implicó el desarrollo de múltiples actividades para dar cumplimiento a los objetivos propuestos en sus distintos ámbitos.



Mejoramiento de infraestructura en Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial de Tomé, cambio de ventanas en edificio aulas sector Portales.

El Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial Federico Schwager, avanza en la ejecución de su Proyecto Bicentenario 2020-2021 que, con un aporte asignado para mejoramiento de infraestructura y/o adquisición de Equipamiento y/o Mobiliario de \$76.375.980.- procede a la adquisición de mini bus, mobiliario, mesas y sillas para docentes y estudiantes; así como también a la adquisición de equipamiento para sus especialidades. Respecto al fortalecimiento educativo, con aporte de \$32.732.563.- se desarrollan múltiples actividades para dar cumplimiento a los objetivos propuestos. Es así como, en el ámbito de liderazgo, docentes y asistentes de la educación reciben asesoría y participan en diversas jornadas de capacitación tendientes a fomentar el trabajo en equipo y liderazgo. Tras la búsqueda de una vinculación con el medio, se promueve y difunde un Makerspace de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones del Liceo, constituyendo una red técnica para metodología de trabajo colaborativo. Además, los docentes reciben capacitación en metodologías ágiles aplicadas al diseño y creación de prototipos tecnológicos y en desarrollo de una ruta idea-prototipo, integrando en ello a toda la comunidad educativa. En el ámbito de gestión pedagógica, y tras el desarrollo de habilidades de comprensión lectora, razonamiento lógico y resolución de problemas matemáticos, los docentes reciben asesorías y capacitaciones; y se adquieren textos complementarios para mejorar dichas habilidades. En el ámbito de la convivencia escolar y con el objeto de contribuir en la mejora de la comunicación y las relaciones interpersonales entre los diferentes estamentos del establecimiento, se realizan distintas jornadas con docentes, alumnos y apoderados tendientes a mejorar la vida familiar al alero de la actividad física y obras teatrales; así como también, se realiza jornada lúdica para fortalecer los lazos familiares y los hábitos de estudio. Por otra parte, se capacita a las familias de estudiantes, en instalaciones eléctricas, corrientes débiles y mantención de equipos electrónicos con el fin de ejecutar reparaciones en forma segura. Cabe destacar que, ante este hecho relevante para el Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial Federico Schwager, el Ministro de Educación, don Raúl Figueroa, visitó el establecimiento en octubre de 2021 quien participó en la firma del Compromiso Bicentenario con los representantes de la comunidad escolar quien, previo a la ceremonia, recorrió los distintos laboratorios y talleres, maravillándose de los espacios con equipamiento de última generación, felicitando a todos quienes integran la comunidad escolar del liceo, al evidenciar su compromiso por querer alcanzar su máximo potencial como institución para el beneficio de sus estudiantes.



Firma Compromiso Bicentenario en
Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial Federico Schwager.



Ministro de Educación, Raúl Figueroa en recorrido por laboratorios y talleres.



Por su parte, el Liceo Bicentenario de Excelencia Comercial INSUCO, inicia la ejecución de su Proyecto Bicentenario 2021-2022, con aporte de \$49.673.000.- para el fortalecimiento educativo. Su primera actividad es el desarrollo de un coaching tendiente a fortalecer el liderazgo y comunicación en su comunidad, dirigido a cada uno de sus estamentos. En el ámbito de la gestión pedagógica, los docentes reciben capacitación para uso de herramientas digitales para que éstas sean incorporadas a la práctica docente, contextualizadas a cada realidad de aula y con espacios de flexibilidad que permitan diagnosticar sus necesidades y proponer soluciones desde las didácticas digitales. Estas capacitaciones junto a otras actividades seguirán desarrollándose durante el 2022 acorde a proyecto respectivo.

⚙️ Programas que fortalecen la Educación Media Técnica Profesional

Si bien el **Programa de Formación Profesional Dual** constituye una de las grandes innovaciones que han fortalecido la Educación Media Técnico Profesional, otorgando un sello distintivo, éste no pudo desarrollarse durante 2020 ante modalidad on line implementada en los liceos, así como también la complejidad de funcionamiento del sector productivo ante la pandemia.

En 2021, se reinicia el Programa Dual, con la participación de 101 jóvenes en empresas que aceptaron la modalidad on line. A partir del segundo semestre, 691 jóvenes se incorporaron en forma presencial a las 438 empresas, las que ya a fines del 2020 manifestaron seguir colaborando con el programa, hecho que pese a las circunstancias, muestra la consolidación de este programa.

Por otra parte, ante desolador escenario de la pandemia, con largos períodos de cuarentena que impidieron realizar actividades presenciales tanto en los Liceos como en las Empresas; y conscientes de la necesidad de retomar el trabajo práctico en Talleres y Laboratorios; se buscan instancias para que los estudiantes, especialmente de terceros y cuartos años, pudieran disminuir las brechas de aprendizaje acentuadas durante el año. Entre éstas, se destacan otros programas especiales de alternancia como lo es la participación de 52 estudiantes del Liceo Industrial de Concepción, en clases virtuales dictadas por técnicos especialistas de los Talleres de la Empresa SKBerge Automotriz S.A., desde mayo a julio, con contenidos teóricos y prácticos mediante el uso de tecnología Google Glass. Se destaca además, la participación de 21 alumnos de cuarto medio del Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial de Tomé, desde junio a septiembre de 2021, en curso de formación por alternancia, dictado por CHILEDUAL de la Red Futuro Técnico.

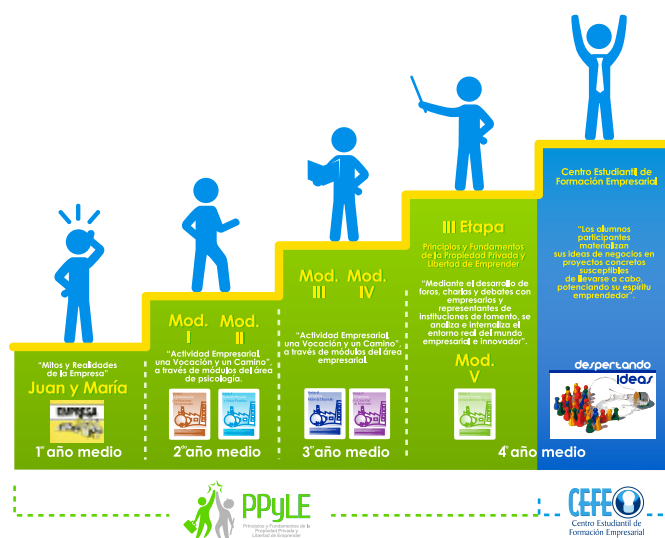


Reinicio de Programa Dual, estudiante junto a representantes de empresa y docente tutor.

Los Programas “Principios y Fundamentos de la Propiedad Privada y Libertad de Emprender” y el “Centro Estudiantil de Formación Empresarial, CEFE”, destacándose en este último la formulación de proyectos ligados a la sustentabilidad y el cuidado del medio ambiente; también se vieron afectados en su desarrollo normal durante 2020. No obstante, éstos se reestructuraron para su desarrollo en forma on line, con menor número de horas, desarrollándose durante el segundo semestre, enfocando en cada etapa del programa los temas centrales, logrando así entregar la herramienta del emprendimiento a nuestros estudiantes. En el año 2021, el programa se realizó de forma híbrida tanto presencial como online, a través de clases y guías de trabajo por medio de correos electrónicos y también impresión del material.

En relación al programa CEFE, producto de la misma causa mencionada anteriormente, se desarrolló durante el periodo 2020 y 2021 de forma acotada, entregando el conocimiento de evaluación de proyecto a la totalidad de los estudiantes de cuarto año medio, mediante la metodología CANVAS, herramienta en modelo de negocio que permite ser evaluado en cuatro áreas primordiales, siendo éste un método simple de entender y que actualmente se utiliza en los formularios de postulación a fondos concursables de SERCOTEC y FOSIS. De esta forma, el programa se ejecutó con la entrega de conocimientos en forma general, sin el desarrollo de ideas de negocios ni selección de alumnos para participar del programa, lo que no fue obstáculo para poder entregar al alumnado los conocimientos básicos en evaluación de proyectos, con el objetivo que pudieran llevar este importante aprendizaje, para potenciar su espíritu emprendedor y ofrecer una opción para el futuro de nuestros estudiantes.

Asimismo, **Anglo Lab**, el programa extracurricular para la enseñanza del idioma inglés, que promovió hasta 2019 a su sexta generación luego de su reestructuración en 2012, totalizando 536 estudiantes beneficiados con este innovador programa con miras a una certificación Internacional TOEIC 1+ también se vio afectado producto de la pandemia. No obstante, se desarrolló durante el segundo semestre de 2020 y 2021, un programa reducido en sus distintos niveles, cuya baja cobertura deja una gran brecha entre el conocimiento adquirido y los requeridos para enfrentar desafíos como es rendir un examen con miras a la certificación internacional.



⚙️ Otros sellos distintivos

Otra de las aspiraciones de la Corporación de Estudio es ofrecer instancias que promuevan la formación integral de los estudiantes.

Los Megaeventos desarrollados en el Parque Recreativo del Liceo Industrial de Tomé, que convocan cada año a más de 500 estudiantes de los cinco liceos corporativos, debieron suspenderse durante el 2020. Los encuentros que promueven el trabajo en equipo y la sana competencia, en una instancia que incluye actividades deportivas, artísticas y recreativas, se reemplazaron por distintas actividades on line. En 2021, Megaevento fue realizado en formato online, con participación además de tres escuelas básicas (Escuela Palestina de Palomares, Escuela Nueva República de Hualqui y Colegio San Pedro de Coronel) contemplando diez categorías: Dibujo y pintura, Festival de la voz, Fotografía, Spelling Bee, Microcuentos, RAP, Interpretación Instrumental, Ajedrez, Lol y Freefire.

En relación a **campañas solidarias** organizadas cada año a nivel corporativo por los cinco Centros de Alumnos, éstas se reemplazaron por distintas actividades on line en 2020 y 2021, quienes internamente y en cada liceo, realizaron distintas actividades en apoyo a alumnos mayormente afectados.

Las **Energías Renovables no Convencionales, ERNC**, insertas en el plan de estudio, promueven el conocimiento y uso de este tipo de energía, lo que es respaldado por el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales, SNCAE, cuya certificación de excelencia se encuentra vigente en los cinco liceos corporativos. En este tema se destaca alianza entre ASIPES, UDT de la Universidad de Concepción y la Corporación de Estudio, a través de convenio, que permite a los cinco liceos implementar plan enfocado a la economía circular. Se busca que las mascarillas ocupadas por la comunidad escolar en pandemia, sean reutilizadas para crear implementos sustentables de uso cotidiano.



Ceremonia de firma de Convenio Marco Valorización de Mascarillas.



Contenedores para el reciclaje mascarillas.



⚙️ Capacitación y perfeccionamiento en pro de los objetivos

En 2021, la constante capacitación que la Corporación ofrece a sus trabajadores en pro de los objetivos propuestos, se centró en aquellas definidas por el Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial Federico Schwager y Liceo Bicentenario de Excelencia Comercial INSUCO en sus respectivos Proyectos Bicentenarios. Además de diversas capacitaciones relativas a convivencia escolar y muy específicamente a estrategias de apoyo al rol formativo de los asistentes de la educación en el marco escolar y en contexto de pandemia, cyberbullying y las claves para su prevención, técnicas de resolución de conflictos en el aula, técnicas de mediación escolar entre otras; como lo fué el curso de reanimación cardiopulmonar básica y uso de desfibriladores en caso de emergencia.

⚙️ Proyectos hacia una mejor conectividad

Durante 2020 se empieza a ejecutar **“Proyecto Aulas Conectadas”** que fuera adjudicado por el MINEDUC en 2019 a los Liceos Comerciales INSUCO e INCOFE y Liceos Industriales de Concepción y Tomé, con la asignación de \$60.310.000.- Este proyecto tiene como gran objetivo asegurar en cada uno de los establecimientos mencionados, las condiciones necesarias para la implementación de innovaciones en las prácticas pedagógicas, que aporten a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en línea con las habilidades del siglo 21. Ello implica alcanzar el **“Estándar Aulas Conectadas para el 2022”** que ha de contemplar conectividad y equipamiento computacional, coordinación informática, usos pedagógicos de las TICs y coordinación de la innovación educativa. Este proyecto concluye el 24 de octubre de 2021, con la certificación de aprobación técnica del proyecto obtenida a fines de noviembre, que evidencia que los establecimientos participantes cumplieron con los requerimientos técnicos comprometidos en el convenio.

Ante avances de anterior proyecto, se postula a nuevo llamado que hiciera el MINEDUC, esta vez al denominado **“Proyecto para la conectividad 2030”** el que también fuera adjudicado a los Liceos de la Corporación a fines del 2020, y en plena ejecución por parte de MINEDUC durante 2021. Su objetivo es entregar acceso a internet de calidad en los establecimientos educacionales, incluyendo especialmente a aquellos sin acceso a internet, ubicados en sectores de bajo interés comercial, zonas aisladas o rurales. Todo ello, aprovechando el servicio de conectividad como un apoyo al modelo pedagógico que actualmente están desarrollando los establecimientos.

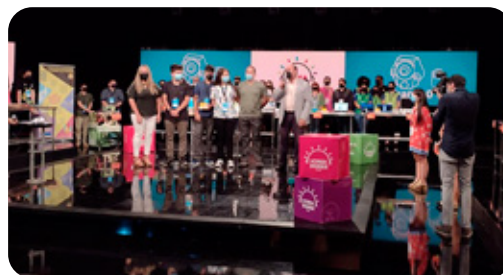
⚙ Reconocimiento a la innovación

Estudiantes del Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial Federico Schwager, se adjudican la etapa regional de la quinta edición del Premio Nacional de Talento Digital Escolar “Los Creadores” organizado por Fundación Kodea, El Mercurio, medios regionales y TVN, que busca visibilizar a niños y jóvenes con mentes creativas y capacidad de usar la tecnología al servicio de su comunidad escolar o entorno regional, fomentando la innovación.

El proyecto presentado se refiere a un sensor que detecta alcohol en el aliento de una persona que quiere conducir y, al detectar niveles por encima de lo permitido por la ley, bloquea el encendido del vehículo. Este proyecto obtuvo a nivel nacional, el tercer lugar con innumerables reconocimientos por este gran logro.



Alumnos del Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial Federico Schwager junto a docente en TVN.



Alumnos del Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial Federico Schwager, en ceremonia de premiación a nivel nacional.

⚙ Inversiones en Infraestructura

A las inversiones en proyectos de infraestructura, cuyo monto comprometido al 31/12/20 alcanzaba a \$1.393.887.071.- se suman en 2021 nuevos proyectos por un monto adicional de \$618.655.267.- que se concentran en su gran mayoría acordes a compromiso asumido con el Ministerio de Educación.

Por tanto, durante el período 2020-2021, suma un total de \$2.012.542.338.-

Es así como, en Liceo Bicentenario de Excelencia Comercial INSUCO, por un monto total de \$341.037.034.- ya comprometidos a fines del 2020, se agregan nuevos proyectos en 2021 por un monto de \$38.139.312.-

En 2020:

- Reposición ventanas, fachada Rengo. \$15.533.257.-
- Reposición ventanas, escalera Cochrane. \$14.266.324.-
- Mejoramiento cierre perimetral. \$29.531.149.-
- Mantención y reposición de canales de aguas lluvias. \$11.522.580.-
- Reposición Red Eléctrica. \$270.183.724.-

En 2021:

- Elaboración proyecto habilitación ascensor. \$10.995.600.-
- Reforzamiento estructura y mejoramiento cierre vereda interior. \$12.614.000.-
- Reposición cierre perimetral y cambio cubierta esquina Rengo con Cochrane. \$14.529.713.-



En Liceo Comercial INCOFE, por un monto total de \$314.007.296.- ya comprometidos a fines de 2020, se agrega nuevo proyecto en 2021 por un monto de \$25.047.779.-

En 2020:

- Reposición techumbre, sector Inspectoría. \$8.341.900.-
- Reposición Red Eléctrica \$305.665.396.-

En 2021:

- Reposición de puertas en bloque A, B y C. \$25.047.779.-

En Liceo Industrial de Concepción, por un monto total de \$462.744.734.- ya comprometido a fines de 2020, se agregan nuevos proyectos en 2021 por un monto de \$76.118.476.-

En 2020:

- Reposición Red Eléctrica \$462.744.734.-

En 2021:

- Limpieza y Mantenimiento Canales de Aguas Lluvias. \$5.187.343.-
- Reparación Aula Siniestrada. \$6.520.760.-
- Poda y Tala de Árboles. \$8.089.620.-
- Reubicación Cerco Perimetral, por expropiación. \$28.242.703.-
- Cortinas Metálicas Sector Talleres. \$28.078.050.-

En Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial de Tomé, por un monto total de \$116.618.607.- ya comprometido a fines de 2020, se agregan nuevos proyectos en 2021 por un monto de \$464.849.549.-

En 2020:

- Reposición y mejoramiento escaleras, sector Talleres. \$30.630.922.-
- Mantenión cubierta y forros Talleres. \$16.006.460.-
- Pintura fachada, hacia calle. \$45.308.515.-
- Reposición Red Eléctrica. Según avance realizado, al momento de suspensión del contrato por parte de contratista. \$24.672.710.-

En 2021:

- Mejoramiento y habilitación baño manipuladoras. \$4.013.455.-
- Reposición piso Anglo Lab. \$17.107.952.-
- Reposición Red Eléctrica. \$420.000.913.-
- Aislación acústica Taller de construcciones metálicas. \$23.727.229.-

En Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial Federico Schwager, por un monto total de \$159.479.400.- ya comprometido en 2020, se agrega nuevo proyecto por un monto de \$14.500.150.-

En 2020:

- Mejoramiento Comedor Alumnos. \$11.000.000.-
- Mejoramiento Pavimento Patio. \$35.000.000.-
- Mejoramiento Escaleras y Gradas. \$14.500.150.-
- Reposición Red Eléctrica \$98.979.250.-

En 2021:

- Mejoramiento escaleras y gradas. \$14.500.150.-

Todo lo anterior, representa la mayor cifra invertida en infraestructura ante acuerdos y compromisos asumidos por nuestra Corporación ante el Ministerio de Educación, tanto en el uso de los recursos como en su disponibilidad, según decisión que éste adopta respecto al Art. 4º Bis del DL 3166/80.

A las inversiones ya señaladas que suman \$2.012.542.338.- se agrega y destaca inversión en infraestructura inserta en Proyecto Bicentenario del Liceo Industrial de Tomé, consistente en “Cambio de ventanas edificio aulas, calle Portales”, por un monto total de \$107.697.895.-

En 2020, especial mención merece la adjudicación de dos proyectos postulados a la Dirección Pública en llamado que, por primera vez, incluyó a Liceos de Administración Delegada, cuyos convenios fueron aprobados por resoluciones respectivas en mayo de 2020. Estos proyectos son “Conservación servicios higiénicos y camarines en Liceo Comercial INSUCO” por \$128.816.524.- y “Conservación fachada norte en Liceo Industrial de Tomé” por \$203.726.364.- en plena ejecución en 2021. Todo ello suma recursos adicionales de \$332.542.888.- a lo ya comprometido por la Corporación para mejoramiento de infraestructura.



Reposición de red eléctrica de
Liceo Bicentenario de Excelencia Comercial Insuco.



Conservación de servicios higiénicos y camarines de
Liceo Bicentenario de Excelencia Comercial Insuco.



Reposición de puertas en bloque A, B y C de Liceo Comercial Femenino de Concepción.



Reposición techumbre de sector inspección de Liceo Comercial Femenino de Concepción.



Cortinas metálicas sector Talleres de Liceo Industrial de Concepción.



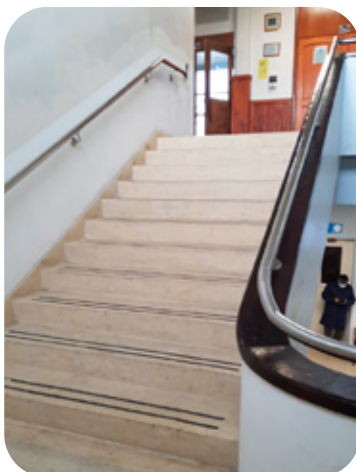
Reparación de Aula de Liceo Industrial de Concepción.



Mantenimiento cubierta y forros de Talleres de Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial de Tomé.



Pintura fachada sector norte de Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial de Tomé.



Mejoramiento de escaleras y gradas de Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial Federico Schwager.

⚙ Inversiones en implementación

Se destaca además en inversiones, la adquisición de implementación con aporte adicional inserto en Plan de Equipamiento 2020, según Decreto Exento del MINEDUC N°874 del 14/09/20 para Liceos Industriales de Concepción, Tomé y Schwager, concretándose dicha inversión durante 2021, por un monto total de \$234.954.442.- Además de la implementación según Decreto Exento N°508 del 11/06/21 para Liceo Comercial INCOFE, por un monto total de \$91.560.017.-

También, como parte del Plan de Equipamiento 2020, según Decreto Exento del MINEDUC N°1.539 del 11/12/20, se concreta inversión en 2021 por un monto total de \$142.435.911.- beneficiando a los cinco liceos de la Corporación.

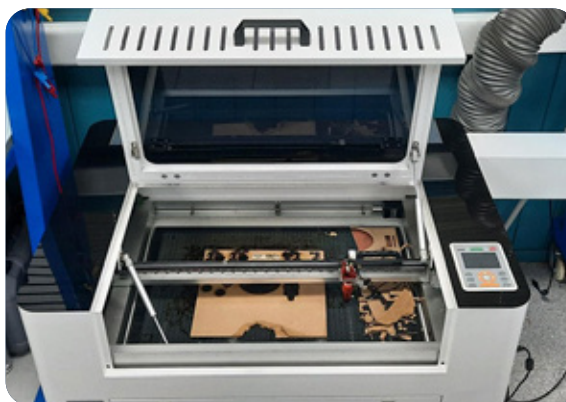
Además, se suma a inversión en implementación, la inserta en Proyecto Bicentenario del Liceo Industrial de Tomé, consistente en “Renovación de mobiliario escolar y de docentes en salas de clases” con un costo total de \$36.764.900.- y que se concretó en 2020. A su vez, el Proyecto Bicentenario del Liceo Industrial Federico Schwager, permitió la adquisición de mini bus, mobiliario, mesas y sillas para docentes y estudiantes, por un monto total de \$76.375.980.- que se concretó en 2021.



Punzonadora en
Liceo Industrial de Concepción.



Renovación de mobiliario escolar y de docentes en
Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial de Tomé.



Cortadora Láser en
Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial Federico Schwager.

Gestión pedagógica

En el ámbito de la gestión pedagógica, se mantiene categorización de desempeño que realizó en 2019 la Agencia de Calidad de la Educación de acuerdo a los resultados SIMCE 2018. El Liceo Comercial INSUCO y Liceo Industrial de Schwager son categorizados en nivel “medio” destacándose a este último liceo por su mejoría que, de “insuficiente” en 2016 ascendió a “medio bajo” en 2017 y 2018 y; en 2019, ascendió a la categoría “medio”. Por otra parte, Liceo Comercial INCOFE, Liceo Industrial de Concepción y Liceo Industrial de Tomé son categorizados en nivel “medio bajo” destacándose a este último liceo por su mejoría que, de “insuficiente” en 2018 ascendió a “medio bajo” en 2019.

Pese a la pandemia, y en base a la meta fijada para el año, se destacan cifras muy positivas en lo que corresponde a promoción, deserción y titulación. El porcentaje de promoción del total de alumnos de la Corporación fue de un 94,3%. El porcentaje de deserción de un 3,1% muy inferior al de años anteriores. Porcentaje de titulación de la promoción 2020 fue de 98,9% y que por tanto permitió recibieran su título profesional durante el 2021, principal objetivo considerando nuestra modalidad técnico profesional.

% TITULACIÓN

LICEO	% PROMOCIÓN 2018	% PROMOCIÓN 2019	% PROMOCIÓN 2020
Liceo Bicentenario de Excelencia Comercial Insuco	93,1	99,2	100
Liceo Comercial Femenino de Concepción	88,0	99,0	94,0
Liceo Industrial de Concepción	85,0	98,0	100
Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial de Tomé	89,9	100	98
Liceo Bicentenario de Excelencia Federico Schwager	94,1	95,5	100
Cinco Liceos	90,0	99,0	98,9

% PROMOCIÓN POR LICEO

LICEO	% AÑO 2019	% AÑO 2020	% AÑO 2021
Liceo Bicentenario de Excelencia Comercial Insuco	96,8	97,1	97,5
Liceo Comercial Femenino de Concepción	95,6	94,5	97,8
Liceo Industrial de Concepción	95,1	92,4	85,2
Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial de Tomé	97,8	98,6	94,0
Liceo Bicentenario de Excelencia Federico Schwager	94	97,8	94,7
Cinco Liceos	96,3	96,1	94,3

% DESERCIÓN POR LICEO

LICEO	% AÑO 2019	% AÑO 2020	% AÑO 2021
Liceo Bicentenario de Excelencia Comercial Insuco	8,7	1,6	3,1
Liceo Comercial Femenino de Concepción	6,0	0,7	3,5
Liceo Industrial de Concepción	10,7	2,1	4,2
Liceo Bicentenario de Excelencia Industrial de Tomé	1,8	0,7	3,0
Liceo Bicentenario de Excelencia Federico Schwager	4,7	0	0
Cinco Liceos	7,4	1,3	3,1

No obstante lo anterior, y reconociéndose la necesidad de mejorar resultados académicos en relación a pruebas estandarizadas que aplica el Ministerio de Educación; a fines del 2021 se procede a suscribir convenio con la Universidad Andrés Bello para que, en el marco de las necesidades formativas de los establecimientos, ofrezca el servicio de asesoría pedagógica que contempla durante 2022, los siguientes servicios:

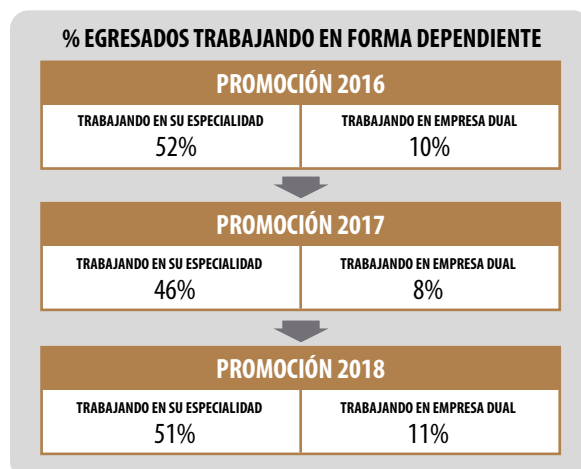
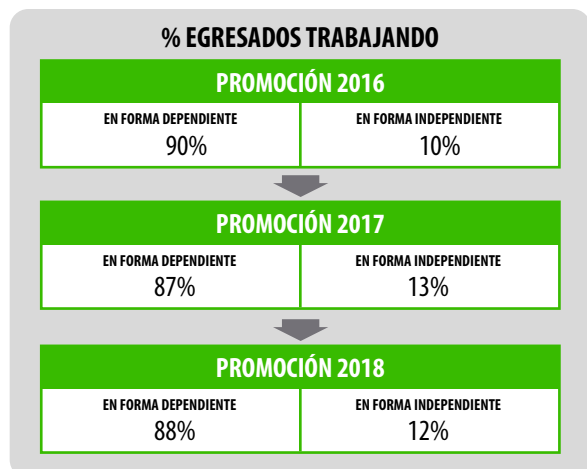
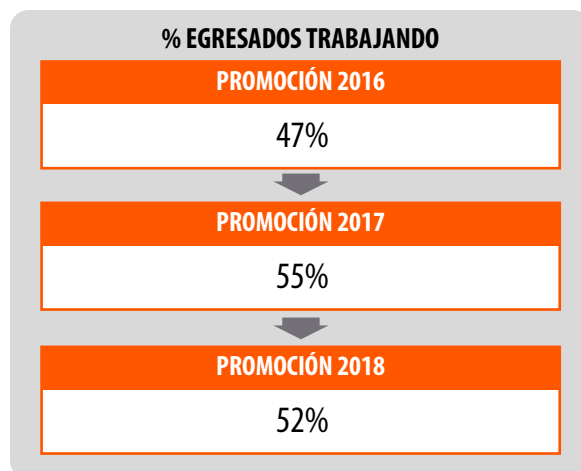
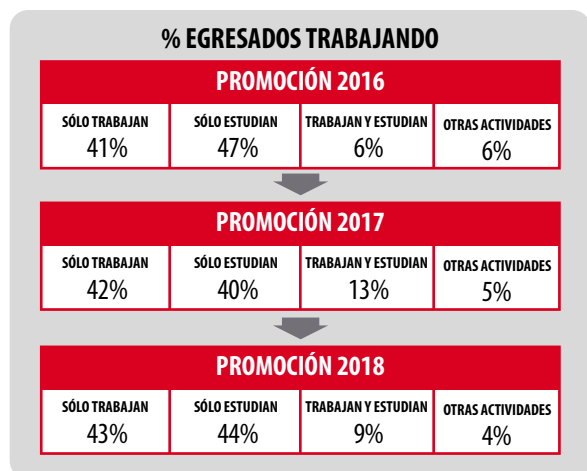
- 1 Desarrollo de un diagnóstico para identificación de brechas que se presentan entre los lineamientos del proyecto educativo institucional y las acciones que cada establecimiento ha desarrollado durante los procesos pedagógicos para alcanzarlos.
- 2 Taller de formación de expertos en liderazgo educacional con foco en los aprendizajes, para equipo directivo.
- 3 Taller de formación a equipo de gestión académica.
- 4 Diplomado en habilidades pedagógicas para el aprendizaje y convivencia escolar, para la totalidad de los docentes de la Corporación.
- 5 Mentorías que constituirán un seguimiento a procesos de innovación durante el desarrollo del Diplomado.
- 6 Taller con los padres, relativo a su rol en la educación.
- 7 Asesoría en innovación educativa en la Universidad de Deusto, país Vasco España, para 5 directivos.

Seguimiento egresados

Para finalizar este resumen de la Memoria 2021, se mencionan los resultados que arroja estudio de seguimiento de nuestros egresados, señalando en forma resumida resultados de la promoción 2018, después de tres años de su egreso, según encuesta aplicada a fines del 2021 a la totalidad de los egresados del 2018, y con respuesta del 100%.

El 94,1% se encuentra titulado, un 52% se encuentra trabajando y de éstos, un 51% se encuentra trabajando en forma dependiente, en su especialidad. Un 53% se encuentra estudiando y de éstos, el 55% lo hace en carreras relacionadas con su especialidad. De los egresados que están estudiando, un 61% lo hace en Universidades, un 28% en Institutos Profesionales, un 5% en Centros de Formación Técnica, un 4% en las Fuerzas Armadas y un 2% en Preuniversitarios.

SITUACIÓN LABORAL DE EGRESADOS



SITUACIÓN ACADÉMICA

% EGRESADOS ESTUDIANDO

PROMOCIÓN 2016

53%

PROMOCIÓN 2017

53%

PROMOCIÓN 2018

53%

% EGRESADOS ESTUDIANDO CARRERAS RELACIONADAS CON SU ESPECIALIDAD

PROMOCIÓN 2016

45%

PROMOCIÓN 2017

64%

PROMOCIÓN 2018

55%

INSTITUCIONES EN LAS QUE ESTUDIAN EGRESADOS

PROMOCIÓN 2016

UNIVERSIDADES	INST. PROF	CFT	FFAA	PREUNIVERSITARIO
51%	40%	8%	1%	0%

PROMOCIÓN 2017

UNIVERSIDADES	INST. PROF	CFT	FFAA	PREUNIVERSITARIO
48%	37%	9%	5%	1%

PROMOCIÓN 2018

UNIVERSIDADES	INST. PROF	CFT	FFAA	PREUNIVERSITARIO
61%	28%	5%	4%	2%



AGRADECIMIENTOS

Al culminar la presentación de la Memoria 2021 de la Corporación de Estudio, Capacitación y Empleo de la Cámara de la Producción y del Comercio de Concepción, se agradece a todos quienes hicieron posible nuestra gestión durante el año 2021, que ante la pandemia obligó a readecuarnos y reestructurar todo el proceso de enseñanza para dar continuidad al proceso educativo. Agradecemos a nuestros directivos, docentes, asistentes de la educación y personal administrativo que, con su labor, forjan y construyen el camino de nuestra historia institucional, cumpliendo los objetivos que nos proponemos. A las autoridades involucradas, a los representantes del sector productivo y a los amigos de la Corporación de Estudio por su constante apoyo y compromiso. Al Directorio de la Cámara de la Producción y del Comercio del Biobío, institución que nos respalda; y al Consejo de nuestra Corporación, que nos orienta y dirige con fuerte entusiasmo y convencido de la gran tarea que debemos asumir en beneficio de nuestros jóvenes. A los medios de comunicación, que colaboran con la difusión a la comunidad y a los apoderados que confían en nuestro proyecto educativo. Y, muy especialmente, a nuestros estudiantes, a quienes va dirigido todo nuestro quehacer, impulsándonos a mejorar cada día y a trabajar por una Educación Técnico Profesional de calidad.

¡Muchas Gracias!



Consejo

Ricardo Gouët Bañares

Presidente

Roger Sepúlveda Carrasco

Vicepresidente

Macarena Cepeda Godoy

Consejera

Hernán Celis Calonge

Consejero

Félix Maritano Segura

Consejero

Leoncio Toro Araya

Consejero

Gerente General

Andreina Borzone Tassara