

Desarrollos Constructivos Axis

INNOVANDO SIN PARAR

AXIS TIENE 32 AÑOS DE TRAYECTORIA EN LOS QUE SE HA DISTINGUIDO POR OPTIMIZAR SUS PROCESOS, CON MIRAS A MEJORAR SU PRODUCTIVIDAD, ASEGURAR LA CALIDAD DE SUS OBRAS Y LA SATISFACCIÓN DE SUS CLIENTES. PARA ELLO, LA INNOVACIÓN HA SIDO UN EJE FUNDAMENTAL DEL AVANCE DE LA EMPRESA HACIA LA INDUSTRIALIZACIÓN, PERMITIENDO SU SOSTENIBILIDAD.

Por Jorge Velasco_FotosVivi Peláez y gentileza Axis.

Son siete los valores sobre los cuales Desarrollos Constructivos Axis se ha basado en sus 32 años de funcionamiento, pero hay uno que ha tenido especial relevancia: la innovación. La idea de desarrollar diferentes soluciones para resolver los problemas que les planteen sus clientes o las necesidades que detecta en el día a día, forma parte del ADN de esta compañía.

“¿Para qué queremos innovar? Buscamos mejorar la productividad, la satisfacción del cliente, entregar mejores soluciones y alcanzar mayores niveles de desarrollo para la calidad de vida de las personas y la protección del medioambiente”, afirma Enrique Loeser, gerente general de la empresa.

Después de realizar varias misiones tecnológicas a Estados Unidos y Canadá, a partir del año 2000 Desarrollos Constructivos Axis comenzó a adoptar distintas tendencias conocidas en el extranjero. Fue así como incorporó la Filosofía LEAN (utilizando herramientas como Last Planner System), que se basa en procesos de mejora continua para optimizar los recursos y reducir costos, tiempos muertos, inventarios, transporte y procesos adicionales, entre otros. “El enfoque de LEAN, por un lado conecta a la planificación, preocupándose de reducir los riesgos y la incertidumbre que tienen los proyectos. Y por otro, integra a

toda la cadena de actores”, dice el gerente técnico de Axis, Jorge Massiel.

También ha incorporado la metodología de Design Thinking, que junta los procesos creativos de diseño y los sistemas industrializados desarrollados por la ingeniería, para lograr soluciones en las distintas actividades de la construcción, a través de un proceso de cinco pasos que permite detectar los problemas, idear alternativas, desarrollar prototipos y lograr soluciones reales.

Al dar a la planificación un rol preponderante para mejorar la productividad, Axis comenzó también a utilizar el BIM (Building Information Modeling) para el diseño de las obras, identificando interferencias que pudieran presentarse entre las distintas disciplinas y comprender los mapas procesos constructivos. De esta forma, solo entre 2017 y 2021 los metros cuadrados modelados con BIM pasaron de 20.722 m2 a más de 77.000 m2.

APOYO DE CORFO

Fue a partir de una misión de I+D+I (investigación, desarrollo e innovación), realizada en conjunto con la CChC, que la compañía profundizó su apuesta por la innovación. En 2009 se adjudicó, en conjunto con la Corporación de Desarrollo Tecnológico (CDT) de la CChC, un proyecto para ca-

pacitarse en Gestión de la Innovación y en la formación de líderes en esta materia al interior de la compañía, a raíz del cual incorporó a sus filas un Departamento de Innovación.

Las iniciativas con CORFO continuaron. En 2016 se adjudicó el proyecto “Construyendo Portafolios de Innovación para AXIS”, orientado a generar y gestionar prototipos innovadores. Fue así como grupos de colaboradores subieron sus ideas a la plataforma web PROTOTIPAXIS, de las cuales fueron seleccionadas cinco para ser aplicadas en las labores de la compañía: baños prefabricados para la construcción, láminas autoadhesivas para el trazado de las instalaciones, un sistema de baranda telescópica, una plataforma de subcontratos y puestos de trabajo móviles.

Posteriormente, el año 2018 obtuvo recursos para desarrollar el programa AxisOpenLab, un proceso de innovación abierta que, junto al equipo propio, incorporó a universidades, municipalidades, compañías y organizaciones sociales, para generar diversidad de soluciones al problema de los residuos originados en la construcción. El ganador fue una propuesta para reciclar poliestireno y generar barnices, impermeabilizantes y pinturas para la construcción. En 2019 se consolidó como la empresa Poliestirec, también gracias a fondos CORFO.

Sede Inacap Temuco, que requirió la industrialización de los casetones de la fachada.



“LA INNOVACIÓN ES UN CAMBIO CULTURAL EN LA EMPRESA. Para que agregue valor, debe haber una dirección desde la alta gerencia. Se tiene que promover un pensamiento crítico en toda la organización y salir de la zona de confort. Hay que estar dispuestos a equivocarse, no esperar resultados inmediatos e ir paso a paso, consolidando los avances”, dice Enrique Loeser.

INDUSTRIALIZACIÓN AVANZADA —

En el intertanto, Axis ha seguido buscando soluciones innovadoras con miras a la industrialización. Está prefabricando en taller las envolventes de edificios con tabiques terminados incluyendo sus ventanas, y estructuras de cubiertas también terminadas. Además, realiza la prefabricación de elementos como balcones con barandas incluidas, cerchas, pilares, losas, escaleras, muebles modulares y baños modulares (más de 600 PODS instalados a la fecha). En consecuencia, un 20% de las obras de la compañía se efectúan con elementos industrializados. En algunos casos, la prefabricación alcanza a un 50%, aproximadamente.

“Nuestro enfoque está en la Industrialización, ya que no solo nos permite una mayor productividad y la estandarización de

EMPRESA TODOTERRENO

Desarrollos Constructivos Axis nació en 1989, con el objetivo de entregar un servicio integral de diseño y ejecución proyectos. Fue fundada por tres socios y liderada por el ingeniero civil Enrique Loeser, con la idea de ser un eje (Axis, derivado del concepto en inglés) que integrara arquitectura, ingeniería y edificación bajo un enfoque de productividad e innovación.

Con el tiempo, fue derivando el foco hacia entregar un servicio de construcción de excelencia, junto con el cambio de la estructura societaria y el ingreso de Ignacio Loeser a la compañía. Desde 1994, la empresa comenzó a trabajar en la edificación de viviendas, principalmente en regiones, cuya comercialización se maneja en forma separada a través de la Inmobiliaria Altas Cumbres. Además de los proyectos habitacionales, la Axis ha realizado importantes obras de tipo corporativas y generales como universidades, recintos educacionales, centros comerciales, supermercados, strip centers, multitiendas, hoteles y clínicas. A ellas se suman obras industriales como centros de distribución y obras públicas de urbanización y equipamiento.



Jorge Massiel, gerente técnico de Axis; Enrique Loeser, fundador de la empresa; Alexandra Badillo, subgerente comercial y de estudios.

procesos, sino que también mejora la certeza en la calidad y reduce la potencialidad de accidentes”, apunta Alexandra Badillo, subgerente Comercial y de Estudios.

Por otra parte, en 2019 comenzó a implementar el plan de gestión de residuos REAXIONA, basado en los conceptos de reducir, reutilizar y reciclar. A través suyo, ha llevado a cabo iniciativas como la instalación de puntos limpios en sus obras, la transformación de la demolición de veredas en pastelones para su utilización en instalación de faenas o para los vecinos, y ha dado un uso alternativo a saldos de hormigón para confeccionar cámaras prefabricadas, pilares y soleras, entre otros elementos. También ha efectuado ferias de reciclaje en obras, donde son invitados recicladores que muestran a los trabajadores de la empresa el valor de estos residuos.

En consecuencia, de todos los desechos que genera, actualmente Axis recicla o reutiliza más del 50% de ellos. De esta mane-

ra, si en Chile se producen, en promedio, 0,26 metros cúbicos por metro cuadrado construido, Axis llega solo a 0,06 m³/m², un 80% menos.

El trabajo de Axis ha sido reconocido en diversas instancias. El 2018 recibió, junto a Sabinco, el Premio Modular Building Institute por sus soluciones de baños prefabricados. En tanto, en 2019 fue la empresa destacada en el pilar Innovación y Productividad del Premio Empresa Sostenible de la CChC. El año 2020 obtuvo el tercer lugar en el Área Industrial del Premio Cero Basura, patrocinado por Fundación Chile, entre otros. Y, además, se adjudicó el primer lugar en la categoría Ingeniería y Construcción del Ranking Most Innovative Companies, otorgado por el ESE Business School, en colaboración con MIC Innovation y El Mercurio. Este año, por segunda vez consecutiva, ha sido reconocida en la categoría Ingeniería y Construcción como la empresa más innovadora de Chile.

PLEGO

TUS DEPARTAMENTOS PILOTOS NECESITAN CUIDADO Y PROTECCIÓN.



Dispensadores de cubre calzado ideales para proteger departamentos pilotos y obras terminadas de alto tráfico.



contacto@plego.cl



www.plego.cl