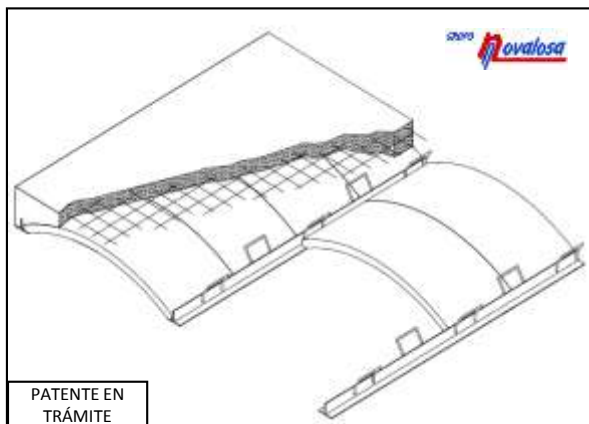


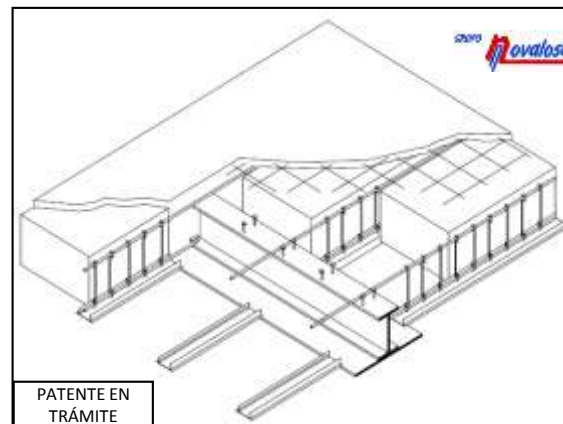
NUMERO DE PROYECTO: 198501

EMPRESA BENEFICIADA: NOVALOSA PROYECTO S.A. DE C.V

TÍTULO DEL PROYECTO: INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EL DISEÑO Y DESARROLLO DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS A BASE DE ESTRUCTURAS COMPUESTAS ALIGERADAS PARA SU APLICACIÓN EN EDIFICACIONES (FASE 2): OPTIMIZACIÓN DE LOS SISTEMAS



VISTA ISOMÉTRICA DEL SISTEMA DE VIGUETAS Y DOVELAS



VIGAS METÁLICAS ESPECIALES Y LOSA ALIGERADA

OBJETIVO DEL PROYECTO: Realizar el mejoramiento en el diseño y desarrollo de dos sistemas de construcción prefabricada a base de estructuras compuestas o mixtas, incluyendo dos materiales: el concreto y el acero estructural, el principal objetivo se basa en la optimización del soporte principal de los sistemas, se refiere a las trabes y viguetas metálicas especiales. Las trabes metálicas especiales que darán soporte y rigidez al sistema de losas reforzadas de concreto aligeradas con poliestireno y el mejoramiento en la configuración de las viguetas especiales metálicas al sistema constructivo a base de dovelas de cañón corrido.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS: La primera actividades se basó en el Mejoramiento en el diseño de trabes metálicas especiales para la optimización del sistema constructivo mixto de losa de concreto reforzado aligerado con poliestireno, para aplicación en edificios de todo tipo, este sistema se inició el año pasado y como continuación del sistema se realizaron nuevas configuraciones a las vigas metálicas especiales que incluyen el rediseño de las conexiones y elementos de cortante para aumentar su resistencia. La segunda actividad consistió en realizar mejoras en el sistema de bóvedas de cañón corrido mejorando el diseño de conectores de las viguetas metálicas, la optimización de los apoyos de los extremos de las dovelas y la optimización de los métodos de fabricación para su mejor funcionamiento e industrialización.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:La experiencia de trabajo de NOVALOSA en el diseño de sistemas constructivos de losas prefabricadas, motivo a la empresa a continuar desarrollando sistemas constructivos más competitivos y cuyas ventajas superen las tecnologías actuales. Este proyecto fue una continuación al proyecto 2012. El proyecto se basó en las mejoras en el diseño de trabes metálicas especiales para la optimización del sistema constructivo mixto de losa de concreto reforzado aligerado con poliestireno y la optimización del sistema estructural de las dovelas prefabricadas de cañón corrido, basando su innovación en las mejoras de las configuraciones y prototipos de las viguetas metálicas especiales.

RESULTADOS DEL PROYECTO: Como resultados se crearon dos sistemas constructivos optimizados que cumplen con las pruebas de validación y pruebas de resistencia de todos sus elementos y de servicio en conjunto, para ofrecer en el mercado un sistema innovador y satisfactorio para su uso en edificaciones en el estado de Oaxaca y a nivel nacional que superen a los sistemas tradicionales.

IMPACTOS DEL PROYECTO: La generación de una tecnología en construcción ligera, segura, de bajo costo, basada en el ahorro de materiales, construcciones ligeras y de rápida ejecución para la industria civil. Para el Grupo Novalosa uno de los grandes beneficios sociales derivados de este proyecto es la generación de fuentes de trabajo, ya que al lanzar este sistema optimizado al mercado se requerirá mayor recurso humano para aplicar la tecnología. Con las nuevas estructuras desarrolladas existe una menor generación de residuos de construcción como escombros y basura, resultando de esta forma en impactos positivos hacia el medio ambiente.