CAPÍTULO 3: SISTEMA DE REPARACIÓN BELZONA® SUPERWRAP

Una vez analizado y estudiado los distintos tipos de reparación de ductos que se utilizan en la industria petrolera actualmente, entendemos que dichos métodos no satisfacen al cliente al cien por ciento debido que los procesos de flujo, en menor o mayor cantidad, se ven interrumpidos además de que son muy tardadas las reparaciones.

Por lo descrito anteriormente, se buscaron mejores soluciones, con eso se creó de manera innovadora el sistema SuperWrap para la reparación de ductos petroleros de manera no convencional con polímeros de Belzona®

3.1 Antecedentes de Belzona®

Belzona® fue fundada en Inglaterra en el año de 1952, especializándose en el revestimiento a través de la pulverización de acero con zinc y como herramienta principal el soplete para proporcionar protección contra la corrosión. Con el paso de los años se ha convertido en líder de provisión de revestimientos protectores y compuestos reparadores industriales.

Con productos comprobados por las normas internacionales, reconstruyen, reparan y brindan mantenimiento a maquinarias, construcciones, equipos y estructuras. Es una compañía reconocida a nivel mundial, la cual tiene una amplia cobertura, que abarca la industria de generación de energía, la industria de pulpa y papel, la azucarera, la marítima, el procesamiento de aguas residuales, la industria de gas y el petróleo; además

proporciona productos y servicios para solucionar los problemas de mantenimiento que plantean los equipos y las estructuras de estas actividades industriales.

3.2 Antecedentes históricos de Belzona® SuperWrap

“Belzona® SuperWrap” es una solución certificada, integrada de tres materiales, que devuelve la resistencia a los sustratos metálicos debilitados o perforados. Dicha solución cumple conforme a los estándares de calidad y seguridad ISO/ASME, dando certidumbre al consumidor que las reparaciones serán duraderas.

El sistema mencionado en el párrafo anterior, es una alternativa a los cortes tradicionales, los trabajos en caliente como la soldadura y de fraguado en frio, que además cumple con los parámetros de ingeniería mecánica. Es confiable para reparar defectos en paredes delgadas, grietas y orificios en sistemas de agua clase 1 y en sistemas de hidrocarbonos clase 3 (LabWater, 2014).

Belzona® SuperWrap es aplicado en un lapso de tiempo corto y tiene la bondad de poner en funcionamiento el ducto reparado en cuestión de 4 horas posteriores a haber realizado la reparación. Para llevar a cabo el procedimiento son necesarias 3 capas de material, resiste una temperatura de hasta 85°C (185°F) y soporta presiones que exceden 250 bar (3 625 psi), está diseñado para extender la vida útil de las tuberías hasta 20 años dependiendo del diseño que se reparó y previene la corrosión externa que se presentará de manera natural al paso del tiempo. Dicho procedimiento es aplicado por personal altamente entrenado y validado por os estándares de calidad que estable la marca.