

Ficha reto PRETECOR SAS "Misma planta, cero límites"			
SECTOR ECONÓMICO:		Industria y manufactura	
RETO ¿Cómo + acción + situación problema + objetivo?			
¿Cómo lograr un proceso de fundición de postes de fibra más eficiente, productivo, estandarizado, analítico y sin desperdicios con la misma capacidad de planta?			
OBJETIVO ESTRATÉGICO ¿Cuál es el objetivo estratégico que enmarca el reto? Ejemplo: Mejorar la calidad de sus bienes y servicios; Reducir los tiempos de respuesta a las necesidades del cliente y proveedor; Incrementar o mantener su participación de mercado y Aumentar la capacidad y/o flexibilidad para la producción de bienes y servicios.			
Gestionar de manera eficiente el proceso para el cálculo, la planificación, la ejecución y el análisis de la producción de las secciones de postes de fibra de vidrio			
ÁREAS INVOLUCRADAS EN EL RETO O NECESIDAD DE LA EMPRESA:		DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA U OPORTUNIDAD Explicar claramente el dolor actual, esa situación problemática que no se ha podido solucionar y que genera unos efectos negativos o también la oportunidad que la empresa desea aprovechar. *Deseado: Datos que midan la magnitud del problema .El costo operacional, financiero, reputacional o de oportunidad que paga la empresa por no solucionar la necesidad	POBLACIÓN AFECTADA ¿Quiénes son las personas que actualmente perciben la necesidad y se ven afectadas por no tener una solución? .Aquí pueden estar involucrados: Proveedores, distribuidores, clientes, roles o áreas internas de la compañía
Planta de producción de postes en fibra de vidrio		<p>La línea de fibra de vidrio tiene un volumen de producción mensual promedio de 3500 secciones de postes (entre monoiticos y/o seccionados), lo que representa un porcentaje importante de la facturación anual de la empresa.</p> <p>El proceso de fundición de postes de fibra de vidrio implica la combinación de diferentes variables, como son longitudes, cargas (kgf) y referencias de moldes de fabricación, presentando múltiples opciones de rutas de producción. El proceso comienza con la programación del pedido a fabricar (orden de producción), seguido del cálculo de materiales y la definición de la ruta o ciclo del proceso a seguir.</p> <p>Sin embargo, la toma de decisiones sobre la ruta o el ciclo del proceso a elegir, se realiza según la experticia de la persona a cargo entre las diferentes combinaciones y variables disponibles, lo que implica una potencial afectación de la productividad debido a tiempos muertos por esperas, reprocesos y cuellos de botella. Para abordar este desafío, se busca implementar una solución que permita "gestionar de manera eficiente el proceso óptimo de cálculo, planificación, ejecución y análisis de la producción de las secciones de postes".</p> <p>El objetivo de la solución es poder realizar en todo momento y de manera óptima la toma de decisiones sobre la producción en planta, basados en la predicción de tiempos, estandarización del proceso, obteniendo un incremento significativo en la eficiencia de la producción y entrega de los postes, reduciendo así los desperdicios, la generación de producto no conforme y optimizando el consumo de materiales. Además, se busca generar informes y/o indicadores en tiempo real del proceso y la orden de trabajo para responder de manera más ágil y efectiva a la demanda del mercado.</p>	<p>Coordinadores del proceso de producción de la planta de fibra</p> <p>Operarios de producción de la planta de fibra</p> <p>Clientes</p> <p>Gerencia Pretecor</p>
¿QUÉ RESULTADOS ESPERA OBTENER? Objetivos a cumplir, beneficios para el público objetivo. Deseado: Datos, cifras, porcentajes que permitan medir la solución . El valor monetario que podrían obtener si solucionan la necesidad.		REQUISITOS ¿Cuál es el alcance de la solución? Listar los aspectos mínimos a tener en cuenta en la solución: Técnicos, económicos, de uso, normativos, tiempo de ejecución, entre otros	TIPO DE INNOVACIÓN Mejora proceso, innovación continua, innovación disruptiva
<p>Desarrollo e implementación de un "Software de producción predictivo" o inteligente para la programación y toma de decisiones en tiempo real, que permita la automatización del proceso con apoyo de información visual, que capture la información de la orden de producción y genere la información requerida para el proceso de fundición de postes de fibra de vidrio (Innovación incremental del proceso).</p> <p>Beneficios esperados:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Mejorar y optimizar la toma de decisiones en el proceso •Proceso productivo planificado y estandarizado •Reducción de tiempos de entrega. •Disminución de desperdicios en el proceso. •Mayor calidad del producto. •Mayor rentabilidad en el proceso. •Fortalecimiento de la imagen de la empresa. 		<p>La solución debe incluir herramientas de digitalización y automatización para la captura, predicción, proyección y visualización de datos en tiempo real, permitiendo además:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Planificación óptima de los recursos del proceso (tiempos, materias primas, ciclo productivo) •Estandarización del proceso productivo •Almacenamiento de datos y registros del proceso •Generación de informes e indicadores cuantitativos y gráficos •Software o aplicación tecnológica que analice información del pedido y proponga la ruta óptima de producción •Generación de datos cuantificables y visualizables mediante representaciones numéricas y gráficas en tiempo real. •Integrarse al aplicativo de control actual filemaker (programa que permite crear aplicaciones personalizadas y bases de datos). •Que no dependa de conexión wifi para funcionar de manera adecuada y continua. <p>MENCIONE LAS BARRERAS O RESTRICCIONES A LAS QUE SE ENFRENTARÍA UNA POSIBLE SOLUCIÓN (Ejemplo: barreras técnicas, legales, de mercado)</p> <ul style="list-style-type: none"> •Que NO se requiera cambiar la tecnología de proceso productivo actual. <p>La tecnología y sistemas de rieles de los vehículos de los clientes, ya que no se pueden modificar ni exigir cambios</p> <ul style="list-style-type: none"> •NO debe sobrepasar el rango de presupuesto establecido con los recursos del programa. 	Mejora de proceso, puesto que se espera que en el proceso de fundición de postes de fibra se alcance un incremento significativo en la eficiencia y control de la operación
TIPO DE SOLUCIONADORA DESEADA Seleccione con una X la opción que le interesaría		RANGO DE PRESUPUESTO Permite saber el nivel de detalle y complejidad que se ofrece en la solución y definir el alcance de la misma	¿CÓMO LE GUSTARÍA RELACIONARSE CON EL POTENCIAL SOLUCIONADOR? Seleccione con X una o varias opciones
Universidades y grupos de Investigación	X	\$22.000.000 (IVA INCLUIDO)	Contrato de obra por encargo /Asesoría Técnica
Emprendedores (start-ups)	X		Codesarrollo con la entidad (Con financiamiento de la empresa)
		RANGO DE TIEMPO Rango de tiempo en el cual la empresa espera tener una solución	Adoptar / Adquirir / Licenciar una tecnología
Centros de desarrollo tecnológico		Cuatro (4) meses	Aceleración e inversión estratégica en una nueva compañía
Empresa	X		Proveeduría de la solución
Más información del reto:			