



# FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

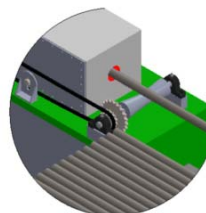
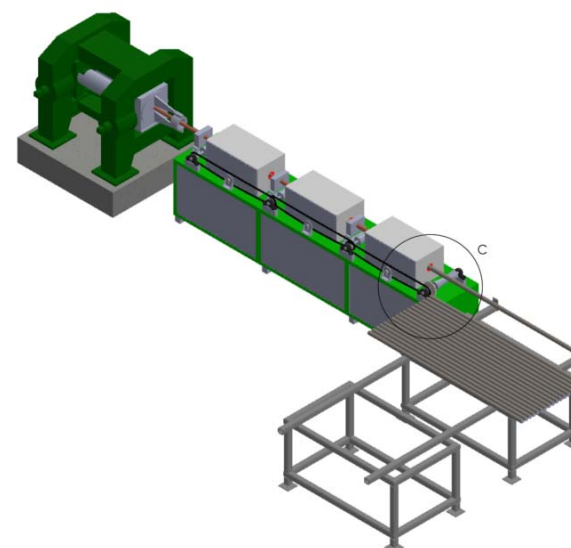
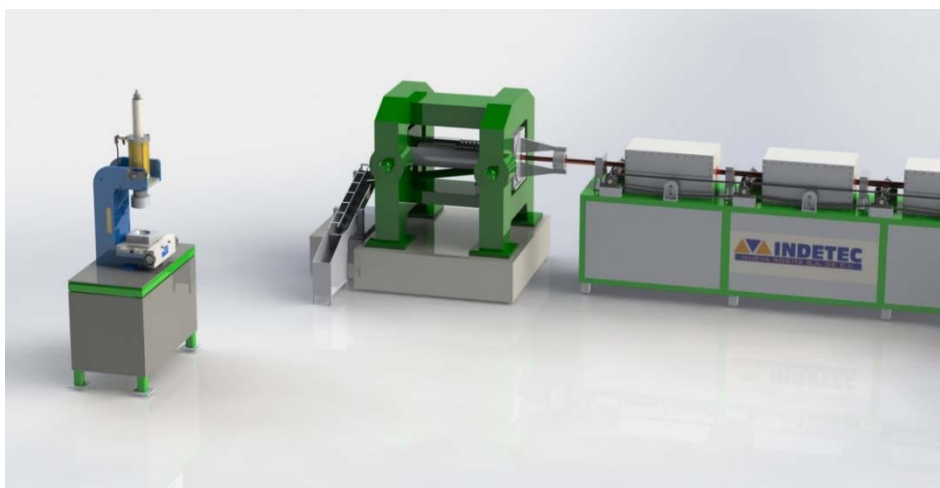
PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



NUMERO DE PROYECTO:.. (199277)

EMPRESA BENEFICIADA: INDETEC NUEVA ROSITA S.A. DE C.V

TÍTULO DEL PROYECTO: “DESARROLLO DE LÍNEA PILOTO EXPERIMENTAL DE LAMINACIÓN Y FORJADO PARA LA INTEGRACIÓN DE PRODUCTOS DE MOLIENDA DE MINERALES CON DIÁMETROS PEQUEÑOS A PARTIR DE MATERIAL RESIDUAL.”



DETALLE C  
ESCALA 1 : 10

FORMA DE HOJA (O CONTRAFORMA) LAS COTAS SE EXPRESAN EN MM ACABANDO SUPERFICIALES TOLERANCIAS ANGULARES		ACABADO:	REBARBA Y SCUPE ASES FINES
NOBRE	FINA	FECHA	TRUJO
DESL.			
VERB.			
UNION.			
PROB.			
CAUD.			
MATERIAL:		Nº DE DIBUJO	ensamble de laminadora-2d
PREC.		ESCALA 1:10	HOJA 2 DE 4





# FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



**OBJETIVO DEL PROYECTO:** El objetivo del presente consistió en desarrollar la tecnología de laminación y forja adecuada para permitir la fabricación de bolas de acero de pequeñas dimensiones, capaces de transformar materia prima considerada como chatarra, así como de implementar un sistema de calentamiento por resistencia, para permitirnos ofrecer a nuestro mercado la línea de bolas de acero forjadas de 1", con alta calidad.

**PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:** Revisión del estado de arte sobre la temática de para el desarrollo de tecnología de productos de molienda, desarrollo de ingeniería conceptual, básica y de detalle del sistema. Desarrollo de prueba a nivel cupón para validar el desarrollo en operación. difusión de artículos en alguna revista de carácter arbitrado. Formación de recurso humano especializado.

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:** La cual consistió Desarrollo de línea piloto experimental de laminación y forjado para la integración de productos de molienda de minerales con diámetros pequeños a partir de material residual", tiene como finalidad desarrollar la tecnología requerida para fabricar bolas de diámetros menores a 1-1/2", de bajo costo y de mayor rendimiento a las existentes, a través del diseño, integración e implementación de un prototipo y el desarrollo de un sistema de calentamiento por resistencia, con los cuales se integrará una línea piloto, la cual permita el aumento de capacidades tecnológicas de la empresa y la integración de una nueva línea del producto, para constituir una ventaja competitiva para la organización, además de reprocesar material considerado como chatarra. La integración de la línea piloto se realizará a través del desarrollo de un nuevo prototipo y la implementación de un sistema de calentamiento por resistencia, el prototipo será de un equipo de conformado, que permita la fabricación de bolas de diámetros menores a 1-1/2", en específico, permitiendo la rentabilidad al fabricar este producto mediante el reproceso de materia prima relaminable (chatarra), y el sistema de calentamiento por resistencia, el cual permitiría reducir tiempos y costos generados por este proceso, que actualmente se realiza con un horno de calentamiento por gas natural, además de permitir una línea continua de alimentación para el conformado de bolas



# FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



**RESULTADOS DEL PROYECTO:** Con base a estudios realizados se logró desarrollar la tecnología de laminación y forja adecuada para permitir la fabricación de bolas de acero de pequeñas dimensiones, a partir de transformar materia prima considerada como chatarra, así como implementar un sistema de calentamiento por resistencia, para el tratamiento del producto y poder aumentar sus propiedades y transformarlo al mismo tiempo, validación del prototipo a escala piloto. difusión de artículos en alguna revista de carácter arbitrado..

**IMPACTOS DEL PROYECTO:** Se generó una base de conocimiento para la fabricación de productos de molienda de alto valor. Formación de recurso humano especializado y su incorporación al sector laboral. Proceso de protección ante el IMPI