



Direccionamiento Estratégico

DE-F-064 Formato Plantilla para Formulación de Proyecto

1. Caracterización

- **Nombre el Proyecto**

Suministro e instalación y puesta en funcionamiento del sistema central alta extracción localizada y purificación de humos, gases y vapores emanados de los procesos de soldadura en el taller de soldadura del Centro Internacional Náutico Fluvial y Portuario - Regional Bolívar.

- **Nombre Corto:**

SISTEMA DE EXTRACCION DE HUMOS

- **Identificación Área Formuladora**

Nombre de la Regional	Bolivar
b) Nombre Dependencia	Centro Internacional Náutico, Fluvial y Portuario.
c) Nombre Responsable del Proyecto	Astrid Romero Alvarez
f) Nombre Enlace Técnico	Alex Alvarez

Tipo de Proyecto:

Infraestructura

No. de proyecto:

Código automático generado por el aplicativo y no cambia durante la vida del proyecto



	(Se debe generar el proyecto en el BPS y traer el número a este documento. Luego cargarlo en el sistema)
- Tipo: Adecuación de espacios en infraestructuras existentes	Duración estimada: 5 meses
	Fecha de creación proyecto (registro en BPS):

- **Lugar de Ejecución Física del proyecto:**

Centro Internacional Náutico, Fluvial y Portuario.

2. Antecedentes

El Centro Internacional Náutico, Fluvial y Portuario, ubicado en el kilómetro 5 vía a Mamonal de Cartagena, en su portafolio de servicios ofrece el programa de Soldadura. Actualmente cuenta con un Taller de Soldadura de 312 m2 para realizar la parte práctica de la formación. La soldadura siendo un proceso transversal a diversos sectores, como la construcción, la metalmecánica, la agroindustria, entre otros, requiere la implementación de mejores prácticas, sobre todo en salud e higiene ocupacional, dada la creciente demanda de soldadores a todos los niveles de la industria, los cuales, están expuestos a una amplia gama de enfermedades ocupacionales.

Desde el año 2017 el Centro de Formación viene gestionando la asignación de recursos para realizar las adecuaciones que permitan minimizar los riesgos en la salud de los aprendices que cursan los programas de formación en soldadura.

Desde la vigencia anterior el Centro Internacional Náutico Fluvial y Portuario fue seleccionado como beneficiario de un proyecto creado para mejorar las capacidades en el diseño y



construcción de embarcaciones de mar y de ríos de los astilleros colombianos, mediante el acompañamiento y asesoría de entidades líderes del sector naval de Corea.

Cabe resaltar que el proyecto es denominado **Fortalecimiento del Sector Astillero en Colombia, “Alianza Proa”**. La iniciativa cuenta con recursos por USD 5 millones, los cuales serán aportados en su totalidad por la Agencia Coreana de Cooperación Internacional (KOICA).

Donde participa el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Colombia Productiva en alianza con la Agencia de Cooperación Internacional de Corea (KOICA) con el apoyo de la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional (APC) y el Clúster Marítimo de la Cámara de Comercio de Cartagena y Bolívar.

Esta iniciativa tiene el respaldo del Clúster Marítimo de la Cámara de Comercio de Cartagena. Quienes hasta el I Trimestre del año tenían la presidencia de la mesa sectorial de Transporte Marítimo; por lo cual, nos postularon como Centro de Formación para que un grupo de expertos Coreanos que ejecutan el proyecto y un equipo técnico de Colombia Productiva analizaran las capacidad del centro de formación, para instalar un laboratorio de prácticas, para impulsar las capacidades en la construcción de nuevas embarcaciones.

3. Identificación del Problema o Necesidad

Los aprendices del programa de soldadura del Centro Internacional, Náutico, Fluvial y Portuario que desarrollan su formación práctica en el taller constantemente se enfrentan a una serie de riesgos provenientes de las distintas concentraciones de sustancias peligrosas que se generan en los humos de los procesos de soldadura, cuanto más pequeñas son las partículas, más peligrosas son, ya que son más fáciles de inhalar y de que alcancen las zonas más profundas de los pulmones.



El estándar de calidad establece que se debe proveer una adecuada ventilación para la realización de cualquier trabajo de soldadura, corte de metales o actividades afines; esto con el fin de que los operarios que realicen las actividades mencionadas no estén expuestos a concentraciones peligrosas de contaminantes gaseosos de la atmósfera de trabajo. Aparte de la protección respiratoria que debe tener cada operario, es necesario que el ambiente de trabajo cuente con los medios para poder evacuar o disminuir la concentración de los gases nocivos. Este último detalle presenta gran dificultad en los espacios confinados, los cuales deben tener disposiciones especiales para poder brindar seguridad respiratoria a los soldadores y al personal que se encuentra en estos lugares.

4. Justificación Técnica del Proyecto

Colombia es un país que está en la necesidad de trabajar en el mejoramiento de su competitividad y capacidad tecnológica, así como en el desarrollo de una infraestructura acorde con sus necesidades. De allí que muchos sectores estratégicos requieran el desarrollo de mejores prácticas, entre ellos, la soldadura. La soldadura siendo un proceso transversal a diversos sectores, como la construcción, la metalmecánica, la agroindustria, entre otros, requiere la implementación de mejores prácticas, sobre todo en salud e higiene ocupacional, dada la creciente demanda de soldadores a todos los niveles de la industria, los cuales, están expuestos a una amplia gama de enfermedades ocupacionales, para lograr un alto grado de efectividad en la captación de los humos y sus partículas metálicas desde su origen para ser eliminados, lo cual evita que el humo se propague por la atmósfera evitando la contaminación de toda la zona de trabajo consiguiendo así procesos seguros y eficientes en las instalaciones del centro de formación.



5. Descripción Técnica del Proyecto

El proyecto contiene tres componentes que a continuación se detallan:

Contratar los estudios: Se requiere que una firma especializada realice los estudios que servirán de soporte para la contratación de los equipos de extracción de humos y las obras de adecuación del taller de soldadura para la formación.

Suministro e instalación de equipos de extracción de humos de soldadura: Mediante el estudio que servirá de soporte para la contratación se identificarán los equipos que se deben adquirir para alcanzar el objetivo deseado. Mediante el estudio que servirá de soporte para la contratación se identificarán las obras de adecuación necesarias para la instalación de los equipos de extracción de humos.

Obras civiles mínimas requeridas para la instalación de equipos.

Adicional el proyecto requerirá de adecuación de espacios de formación en soldadura, que incluye Repotenciación Eléctrica financiados con recursos adicionales que no hacen parte de esta contratación.

Para la adquisición de los productos y/o servicios, se deberá realizar un proceso de licitación pública de acuerdo que garantice todos los productos.

6. Alcance del Proyecto

Adecuar el taller de soldadura donde se realizan las prácticas de los aprendices de los programas de Supervisión y Soldadura de Productos Metalmecánicos, para la instalación y de los extractores de humos que beneficiará a 1251 personas entre aprendices, administrativos y personal de aseo, limpieza y mantenimiento.



7. Alternativas (NO APLICA PARA ADECUACIONES)

Referencie las alternativas analizadas para resolver el problema identificado y diligencie la información en la siguiente tabla.

Alternativas Analizadas	Descripción general de la alternativa	Seleccionada / Descartada	Criterios de selección de la alternativa
N.A.			

8. Beneficiarios

Identifique a qué tipo de población de orienta el proyecto y estime un número posible de las personas beneficiadas, de acuerdo con cada grupo.

No. Aprendices	No. Instructores	No. Personal Administrativo	Otro tipo de Población
140 aprendices de formación titulada 1145 cursos cortos	5	Descripción: funcionarios Número: 4	Descripción: Personal de limpieza y aseo Número: 2

9. Componentes del Proyecto (Objeto a Contratar)

Contratar los estudios, suministro e instalación y puesta en funcionamiento del sistema central alta extracción localizada y purificación de humos, gases y vapores emanados de los procesos de soldadura y obras necesarias para la instalación de equipos en el taller de soldadura del Centro Internacional Náutico Fluvial y Portuario - Regional Bolívar.

10. Actividades, indicadores y metas asociadas al proyecto:



Objetivos	Actividades	Indicadores	Meta
Contratar los estudios técnicos	Contrato de consultoría	Estudio contratado	Global
Realizar obras civiles menores requeridas para la instalación de equipos de extracción de humos	Realizar obras civiles menores	Ambiente Adecuado	312 M2
Instalar equipos de extracción de humos en el taller de soldadura	Compra de equipos Instalación de equipos	Número de personas beneficiadas	1245
Funcionamiento del sistema	Pruebas de funcionamiento del sistema	Numero de equipos funcionado	30



11. Costos y Formas de Financiación del Proyecto

ÍTEM	CÓDIGO SUB-ACTIVIDADES	INICIO	CIERRE	DURACIÓN (EN MESES)	VALOR PORCENTUAL % DE LA FASE	VALOR TOTAL
1	FASE 1:			0	0%	\$
1.1	SUB-ACTIVIDAD 1:			0		
1.2	SUB-ACTIVIDAD 2:			0		
1.4	HITO (Producto o entregable):					
2	FASE 2			0	0%	\$ -
2.1	SUB-ACTIVIDAD 1:			0		
2.2	SUB ACTIVIDAD 2:			0		
2.4	HITO (Producto o entregable):					
3	FASE 3			0	0%	\$ -
3.1	SUB ACTIVIDAD 1:			0		
3.2	SUB ACTIVIDAD 2:			0		
3.4	HITO (Producto o entregable):					
	TOTAL					\$ -



12. Observaciones

Si lo estima pertinente, escriba en forma resumida aspectos relevantes que el evaluador del proyecto deba conocer, en relación con particularidades que caractericen el proyecto y que deben tenerse en cuenta en la formulación y/o ejecución de este.



1. ANEXOS



11.1. Anexo 1: Cadena de Valor del Proyecto (NO APLICA PARA ADECUACIONES)

Anexe el cuadro cadena de valor diligenciada en el BPS.

PROBLEMA CENTRAL	CAUSAS DIRECTAS	EFFECTOS DIRECTOS	OBJETIVO CENTRAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	FINES	PRODUCTOS	INDICADORES	META



11.2. Anexo3: Mapa de Riesgos del Proyecto

ÍTEM	Riesgos del Proyecto				
	Descripción	Estrategia de Mitigación	Probabilidad	Impacto	Riesgo
Riesgo Técnico	<i>Se pueden insertar varias filas según la cantidad de riesgos técnicos identificados, los cuales pueden relacionarse con el alcance, los requisitos, las estimaciones - presupuesto - restricciones, Tecnología, Procesos Técnicos, entre otros relacionados.</i>				0
Riesgo de Gestión	<i>Se pueden incluir varias casillas según la cantidad de riesgos de gestión identificados, los cuales pueden relacionarse con la dirección del proyecto, programas, portafolios, operaciones, organización, recursos, Comunicación.</i>				0
Riesgo Financiero / contractual	<i>Se pueden incluir varias casillas según la cantidad de riesgos financiero - contractual identificados, los cuales pueden relacionarse con contratación, proveedores, beneficiarios, entre otros relacionados</i>				0
Riesgo Externo	<i>Se pueden incluir varias casillas según la cantidad de riesgos externos identificados, los cuales pueden relacionarse con legislación, tasa de cambio, Ambiental, Sanitario, entre otros relacionados</i>				0