



RESOLUCIÓN DE COORDINACIÓN EJECUTIVA
PROGRAMA IMPULSA PERÚ
Nº 30 -2015-MTPE/3/24.3/CE

Lima, 08 JUN. 2015

VISTOS; el Memorando Nº 344-2015-MTPE/3/24.3/CE/UGCC de la Unidad Gerencial de Capacitación para la Inserción Laboral y Certificación de Competencias Laborales, el Informe Nº 049-2015-MTPE/3/24.3/CE/UGA de la Unidad Gerencial de Administración del Programa Nacional para la Promoción de Oportunidades Laborales "Impulsa Perú"; y,

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Supremo Nº 016-2011-TR de fecha 19 de setiembre de 2011, modificado por los Decretos Supremos Nº 04-2012-TR y Nº 013-2012-TR se crea el Programa Nacional para la Promoción de Oportunidades Laborales "Vamos Perú", con el objeto de promover el empleo, mejorar las competencias laborales e incrementar los niveles de empleabilidad en el país, a través de los servicios de Capacitación Laboral, Asistencia Técnica para Emprendedores, Intermediación Laboral y Certificación de Competencias Laborales;

Que, por Decreto Supremo Nº 003-2015-TR, se modifica la denominación del Programa Nacional para la Promoción de Oportunidades Laborales "Vamos Perú" por la de Programa Nacional para la Promoción de Oportunidades Laborales "Impulsa Perú";

Que, mediante Resolución de Coordinación Ejecutiva Nº 19-2014-MTPE/3/24.3/CE de fecha 11 de diciembre de 2014, se aprobó el documento "Plan Piloto Promoción de la acción público privada sectorial para el mejoramiento de la empleabilidad –Sector Industria" con el objeto de mejorar la articulación entre la empresa, la entidad de capacitación y los buscadores de empleo, para una capacitación laboral más eficiente en términos de calidad y logros de inserción laboral;

Que, en ese contexto, se suscribió el Convenio Nº 25-2014 de fecha 18 de diciembre de 2014, con el Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial –SENATI, con la finalidad de brindar el servicio de capacitación laboral a favor de beneficiarios del Programa Nacional para la Promoción de Oportunidades Laborales "Vamos Perú", ahora "Impulsa Perú", con intervención en las siguientes Regiones: Lima y Callao, Piura, Lambayeque, Arequipa, Ancash, Cajamarca, Junín e Ica;

Que, por Resolución de Coordinación Ejecutiva Nº 07-2015-MTPE/3/24.3/CE de fecha 19 de enero de 2015, se aprobó la modificación al documento "Plan Piloto Promoción de la acción público privada sectorial para el mejoramiento de la empleabilidad –Sector Industria" que conlleva a la actualización del cronograma de actividades para una adecuada ejecución;

Que, en el marco del plan piloto, formalizado a través del convenio antes mencionado, la Unidad Gerencial de Capacitación para la Inserción Laboral y Certificación de Competencias Laborales mediante Memorando Nº 344-2015-MTPE/3/24.3/CE/UGCC, remite para su aprobación los cursos de **Procesos de Soldadura y Estructuras Metálicas**, a desarrollarse en la **Región de Ancash (Distrito de Chimbote, Provincia de Santa)**, el mismo que se sustenta en una demanda laboral verificada y validada, asimismo cuenta con una supervisión



previa favorable para su adecuada ejecución, concluyendo que los cursos cumplen con los requerimientos del Programa;

Que, mediante Informe N° 049-2015-MTPE/3/24.3/CE/UGA, la Unidad Gerencial de Administración precisa que el costo de los cursos propuestos, son menores con respecto a los cursos comparados y con la evaluación realizada por el área de capacitación mediante las fichas de evaluación que indican que las máquinas, las herramientas e instrumentales, insumos y otros costos que usarán para estos cursos son pertinentes, convenientes y adecuados de acuerdo a los objetivos del Programa, considerando viable proseguir con el trámite;

Que, en mérito a lo opinado por las áreas técnicas, y en concordancia con el plan piloto aprobado, resulta pertinente aprobar los cursos de *Estructuras Metálicas y Procesos de Soldadura* en la Región de Ancash;

Con el visto de la Unidad Gerencial de Capacitación para la Inserción Laboral y Certificación de Competencias Laborales y la Unidad Gerencial de Administración del Programa Nacional para la Promoción de Oportunidades Laborales "Impulsa Perú"; y en uso de las funciones conferidas en el inciso h) del artículo 6° del Decreto Supremo N° 016-2012-TR, modificado por los Decretos Supremos N° 04-2012-TR y N° 013-2012-TR y en concordancia con el artículo 11° inciso h) del Manual de Operaciones del Programa "Impulsa Perú";

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el syllabus y la estructura de costos de los cursos *Procesos de Soldadura y Estructuras Metálicas en la Región de Ancash* en el marco del Convenio N° 25-2014 suscrito con el Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial –SENATI.

Artículo 2°.- Disponer la publicación de la presente Resolución en el Portal Institucional Programa Nacional para la Promoción de Oportunidades Laborales "Impulsa Perú".

Regístrese y comuníquese.




FRED ALBERTO VILLANUEVA DÍAZ
COORDINADOR EJECUTIVO
PROGRAMA NACIONAL PARA LA PROMOCIÓN DE
OPORTUNIDADES LABORALES
IMPULSA PERÚ



PERÚ

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

Trabajo

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

“DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ”
“AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN”

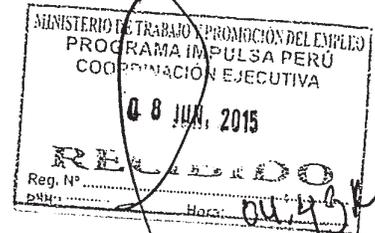
INFORME N° 049-2015-MTPE/3/24.3/CE/UGA

A : FRED ALBERTO VILLANUEVA DIAZ
Coordinador Ejecutivo del Programa Impulsa Perú

Asunto : Aprobación de los cursos Estructuras Metálicas y Procesos de Soldadura - ECAP SENATI – sede Ancash del Convenio N° 25-2014-Vamos Perú.

Referencia : a) Informe N° 024-2015-MTPE/3/24.3/CE/UGA/EL
b) Memorando N° 344-2015-MTPE/3/24.3/CE/UGCC
c) Informe N° 147-2015-MTPE/3/24.3/CE/UGCC/ACL
d) Carta RE)2.078.2015.DN/GA 02.06.2015

Fecha : Lima, 08 JUN. 2015



Me dirijo a usted en atención al asunto y documentos de la referencia para informar lo siguiente:

1. Mediante el documento de la referencia d), el Gerente Académico de la ECAP SENATI, presenta el Silabo y estructura de costo de los cursos Estructuras Metálicas y Procesos de Soldadura, para su revisión y aprobación el cual se desarrollara en su sede Chimbote - Ancash.
2. Con el documento de la referencia b), el Gerente de Capacitación para la Inserción Laboral y Certificación de Competencias Laborales solicita, en atención al documento de la referencia b), la aprobación de los cursos Estructuras Metálicas y Procesos de Soldadura, precisando que la implementación de los mismos se sustenta en la demanda laboral verificada y validada, que el local presenta las condiciones adecuadas para su ejecución y que el silabo y estructura de costo cumple con los requerimientos del Programa y del Plan Piloto aprobado en el convenio suscrito con la ECAP, por lo que solicita la evaluación de estructura de costo de los cursos con el fin de seguir el tramite respectivo.
3. De lo antes expuesto y con el documento de la referencia a), presentado por el Especialista en Liquidaciones a esta Gerencia, en el cual señala que el costo propuesto para los cursos (i) Estructuras Metálicas y (ii) Procesos de Soldadura, es menor con respecto a los cursos comparados, y con la evaluación realizada por el área de capacitación, mediante las fichas de evaluación en donde indican que los criterios, indicadores e instrumentos, están de acuerdo a los objetivos del Programa, las máquinas y equipos propios, los materiales a entregar a los participantes, insumos y otros costos que usaran para el presente curso son los adecuados, convenientes y aceptables de acuerdo a los objetivos del Programa, consideramos viable continuar con el trámite respectivo, en el marco de la normatividad vigente.

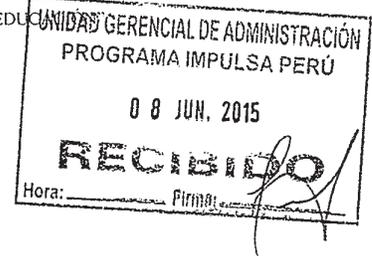
Atentamente,

DORA V. GRANDE ARROYO
Gerente de la Unidad
Gerencial de Administración
PROGRAMA IMPULSA PERÚ



"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

INFORME N° 024-2015-MTPE/3/24.3/CE/UGA/EL



A : DORA VERÓNICA GRANDE ARROYO
Gerente de la Unidad Gerencial de Administración
Programa Impulsa Perú

De : FRANK ISRAEL MOSCOSO CÁCERES
Área de Liquidaciones

Asunto : Aprobación del curso Estructuras Metálicas y Procesos de Soldadura - ECAP SENATI – sede Ancash del Convenio N° 25-2014-Vamos Perú.

Referencia : a) Memorando N° 344-2015-MTPE/3/24.3/CE/UGCC 05.06.2015
b) Informe N° 147-2015-MTPE/3/24.3/CE/UGCC/ACL 03.06.2015
c) Memorando N° 043-2015-MTPE/3/24.3/CE/UGCC/AIL 26.05.2015
d) Informe N° 080-2015-MTPE/3/24.3/CE/UGCC/SUP 03.06.2015
e) Carta RE)2.078.2015.DN/GA 02.06.2015

Fecha : Lima, 08 de Junio del 2015

Me dirijo a usted a fin de informar el resultado de la comparación de la estructura de costo para la Aprobación de los cursos Estructuras Metálicas y Procesos de Soldadura - ECAP SENATI – sede Ancash del Convenio N° 25-2014-Vamos Perú, de la propuesta Técnica – Económica para el servicio de Capacitación e Inserción Laboral.

I. ANTECEDENTES.

- 1.1 Mediante Decreto Supremo N° 016-2011-TR, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo se crea el Programa Nacional para la Promoción de Oportunidades Laborales Vamos Perú, con el objeto de promover el empleo, mejorar las competencias laborales e incrementar los niveles de empleabilidad del país y con el Decreto Supremo N° 003-2015-TR se modifica el nombre por "Programa Nacional para la Promoción de Oportunidades Laborales Impulsa Perú"
- 1.2 El 18 de diciembre del 2014, se suscribe el Convenio de Cooperación Institucional entre el Programa Vamos Perú (Hoy Impulsa Perú) y el Servicio Nacional de adiestramiento en trabajo industrial – SENATI, con el fin de brindar el servicio de capacitación laboral a favor de los beneficiarios del Programa Vamos Perú, a fin de contribuir a promover el empleo, mejorar las competencias laborales e incrementar los niveles de empleabilidad de los trabajadores del País, para lo cual la Entidad brindara capacitación a 1,200 beneficiarios de El Programa Vamos Perú, de los cuales 50 son para la Región Ancash, conforme al Plan Piloto: Promoción de la Acción Publico Privada Sectorial para el Mejoramiento de la Empleabilidad – Sector Industria aprobado por el Programa.
- 1.3 Con el documento de la referencia e) de fecha 02.06.2015, el Gerente Académico de la ECAP SENATI, presenta el Silabo y estructura de costo de los cursos Procesos de Soldadura y Estructuras Metálicas, para su revisión y aprobación el cual se desarrollará en la Región Ancash - Chimbote.
- 1.4 Con el documento de la referencia d) de fecha 03.06.2015, la Responsable (e) del área de supervisión, informa sobre la supervisión preventiva de infraestructura y equipamiento de la ECAP SENATI en su sede Chimbote - Ancash, el cual precisa que se ha encontrado que los equipos y ambientes se encuentran en estado óptimo requerido para llevar a cabo la ejecución de los cursos programados, de acuerdo a los requisitos necesarios solicitados por el Programa, por lo que da la viabilidad técnica correspondiente al curso aprobado.





PERÚ

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo



Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

“DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ”
“AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN”

- 1.5 Con el documento de la referencia c) de fecha 26.05.2015, la Responsable (e) del área de Intermediación Laboral *presenta la demanda laboral identificada y que valida de acuerdo al siguiente detalle.*

RAZON SOCIAL	PERFILES IDENTIFICADOS	ZONA DE TRABAJO	VACANTES IDENTIFICADAS	FECHA PROBABLE DE INSERCIÓN	CURSO
COMET S.R.L.	Estructura Metálica	Santa	60	Agosto – Noviembre	Estructuras Metálicas
	Soldadura	Santa	60	Agosto - Noviembre	Soldaduras

- 1.6 Con el documento de la referencia b) de fecha 03.06.2015, la Responsable (e) de Capacitación Laboral informa al Gerente de Capacitación sobre el resultado de la evaluación de la propuesta técnica para la aprobación del silabo y estructura de costo de los cursos Estructuras Metálicas y Procesos de Soldadura a desarrollarse en su sede Chimbote - Ancash.

Al respecto indica que la selección de este curso obedece a la demanda laboral identificada y validada por la Responsable (e) del área de Intermediación Laboral, el cual garantiza la inserción laboral de 60 beneficiarios de cada perfil entre los meses de agosto y noviembre superando el 60% requerido por el Programa. Asimismo indica que la meta para la Región Ancash es de 50 vacantes y para los cursos propuestos se ha previsto brindar la capacitación a 25 beneficiarios en cada curso.

También menciona que luego de la revisión realizada al sílabo de los cursos Estructuras Metálicas y Procesos de Soldadura, estos, son adecuados y cumple con los requerimientos del Programa y del Plan Piloto y de la *Supervisión preventiva realizada, el local de la Entidad en su sede de Chimbote - Ancash, se encuentra en óptimas condiciones para la ejecución de los cursos referidos*, por lo que aprueba los cursos y solicita el análisis de estructura de costo de los cursos mencionados para continuar con el trámite respectivo.

- 1.7 Con el documento de la referencia a) de fecha 05.06.2015, el Gerente de Capacitación para la Inserción Laboral y Certificación de Competencias Laborales solicita en atención al documento de la referencia b), la aprobación de los cursos Estructuras Metálicas y Procesos de Soldadura, precisando que la implementación de los mismos se sustenta en la demanda laboral verificada y validada, que el local presenta las condiciones adecuadas para su ejecución y que el silabo y estructura de costo cumple con los requerimientos del Programa y del Plan Piloto aprobado en el convenio suscrito con la ECAP, por lo que solicita la evaluación de la estructura de costo de los cursos Estructuras Metálicas y Procesos de Soldadura, a fin de continuar con el trámite respectivo.

II. ANÁLISIS.

De la comparación de los costos de capacitación de la oferta formativa propuesta por la ECAP “SENATI”, con la Base de Datos de cursos iguales o similares del Programa Vamos Perú. (Ver Anexo 1)

- Para la revisión de las propuestas económicas correspondientes a la oferta formativa, se ha tomado como referencia los costos existentes en la base de datos del programa. (Manual de Operaciones – Resolución Ministerial N° 171-2011-TR).
- Luego de la comparación de costos con otros cursos iguales o similares de la oferta formativa del Programa, se advierte que: Anexo (1).





“DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ”
“AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN”

- Para el curso Procesos de Soldadura, se aprecia que el costo es menor en 1.37% con respecto a los cursos comparados del promedio de costo unitario por hora/participante de la oferta formativa del Programa.
- Asimismo para el curso Estructuras Metálicas, se aprecia que el costo es menor en 2.86% con respecto al curso comparado del promedio de costo unitario por hora/participante de la oferta formativa del Programa.
- Cabe resaltar que estos Costos se sustentan en el informe de la Responsable (e) de Capacitación Laboral quien menciona que el curso fue calificado y aprobado técnicamente según la ficha de evaluación, en donde indica que: *la evaluación por competencias laborales, Los criterios, indicadores e instrumentos, están de acuerdo a los objetivos del Programa; Las máquina y equipos propios son convenientes; los materiales a entregar a los participantes, los insumos y las herramientas e instrumental son adecuados.* Asimismo, indica que la propuesta cumple con los requerimientos del Programa y del plan piloto.

III. CONCLUSIÓN

- De lo informado por el Responsable (e) de Capacitación Laboral, quien menciona que los cursos fueron calificados y aprobados técnicamente según la ficha de evaluación, en donde indica que: *la evaluación por competencias laborales, Los criterios, indicadores e instrumentos, están de acuerdo a los objetivos del Programa; Las máquina y equipos propios son convenientes; los materiales a entregar a los participantes, los insumos y las herramientas e instrumental son adecuados*, por lo que solicita continuar con el trámite respectivo para la aprobación del curso.
- En función de ello, se realizó la comparación y revisión de los costos de la oferta formativa de dos (02) cursos para la Región Ancash, - (i) Procesos de Soldadura y (ii) Estructuras Metálicas, que tienen un costo menor con respecto al costo histórico por hora/participante y el costo total de los cursos de la base de datos del Programa Vamos Perú, *por lo que*, consideramos que la propuesta presentada por la Entidad de Capacitación “SENATI” para la Región Ancash y aprobada por el área de Capacitación para la Inserción Laboral y Certificación de Competencias Laborales, es viable para continuar con el trámite correspondiente para la implementación de dichos cursos.
- Cabe mencionar que el costo total de los cursos, se encuentra dentro del promedio de la oferta formativa del Programa Vamos Perú.
- **Asimismo se recomienda la supervisión en la entrega de los materiales e insumos que se usaran durante el desarrollo de los cursos.**

Sin otro particular, pongo a su consideración lo antes informado.

Atentamente,

Frank Israel Moscoso Cáceres
Especialista en Liquidaciones
Programa VAMOS PERÚ

CUADRO COMPARATIVO DE COSTOS - SENATI-ANCASH

(Expresado en Nuevos Soles)

	CURSO - EGAP	Nº DE PARTICIP.	HORAS TOT. DEL CURSO	GOSTO TOTAL DEL CURSO	GOSTO POR PARTICIP.	HORA PEDAGOGICA ESTANDAR	% de DIF.
1	Procesos de Soldadura SENATI - Ancash 08.06.2015 Soldadura de Estructuras Metalicas _ SENATI _ Junin_27.04.2015	25	176	31,674.51	1,266.98	7.20	-1.37%
2	Estructuras Metalicas SENATI - Ancash 08.06.2015 Estructuras Metalicas IESTP Honorio Delgado Espinoza-AQP - 05.2012	20	180	26,274.89	1,313.74	7.30	
		25	172	30,225.98	1,209.04	7.03	-2.86%
		20	150	21,708.00	1,085.40	7.24	

Fuente: Base de datos del Programa Vamos Perú.

Elaboracion: UGA/Liquidaciones

Dependencia: OFICINA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO Y GESTIÓN DOCUMENTARIA.
 No. Documento: RMP - 0000065894 - 2015 - MTPE/4.3
 Asunto: APROBACION DE SILABO Y ESTRUCTURA DE COSTOS/PROCESOS DE
 Fecha Creación: 02/06/2015 13:52:04

PRIORIDAD
NORMAL

No	Remitente	Destinatario	Documento	Acción	Fls.	Fec. Envío	Firma
1	OFICINA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO Y GESTIÓN DOCUMENTARIA.	PROGRAMA NACIONAL PARA LA PROMOCION DE OPORTUNIDADES LABORALES "IMPULSA PERU"	RMP - 0000065894 - 2015 - MTPE/4.3		47	02/06/2015 13:52:04	
2	PROGRAMA NACIONAL PARA LA PROMOCION DE OPORTUNIDADES LABORALES "IMPULSA PERU"	IMPULSA PERU - UNIDAD GERENCIAL DE CAPACITACION PARA LA INSERCIÓN LABORAL Y CERTIFICACION DE COMPETENCIAS LABORALES	PV - 0000000799 - 2015 - MTPE/3/24.3	13, 18, 15,	30	03/06/2015 09:13:00	
	UGCC	ACD	RU-375	18			
	UGCC	UGA	ME-344	18		5/6/15	
	UGA	LIQUIDACIONES	PV 346	7/18		05/06/15	

VOBO
 MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCION DEL EMPLEO
 UNIDAD GERENCIAL DE CAPACITACION PARA LA INSERCIÓN LABORAL Y CCL
 PROGRAMA IMPULSA PERU

Observaciones:

- ACTUAR DIRECTAMENTE
- CONOCIMIENTO
- COORDINAR
- INFORMAR
- OPINION
- REVISAR
- TOMAR ACCION
- EVALUAR
- ARCHIVAR

- 2 - ANALIZAR
- 4 - CONVERSAR
- 6 - DIFUNDIR
- 8 - NOTIFICAR
- 10 - PROYECTAR RESPUESTA
- 12 - REVISAR, REFORMULAR
- 14 - TOMAR NOTA
- 16 - VoBo
- 18 - TRAMITE

UNIDAD GERENCIAL DE CAPACITACIÓN PARA LA INSERCIÓN LABORAL Y CCL PROGRAMA IMPULSA PERU
 03 JUN. 2015
RECIBIDO
 Hora: 11:54 Firma: [Firma]

MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCION DEL EMPLEO
 PROGRAMA IMPULSA PERU
 AREA DE CAPACITACION
 03 JUN 2015
RECIBIDO
 Reg. No. [Firma] Hora: [Firma]

UNIDAD GERENCIAL DE ADMINISTRACIÓN PROGRAMA IMPULSA PERU
 05 JUN. 2015
RECIBIDO
 Hora: 12:16 pm Firma: [Firma]

05.06.15
 12:56 pm



PERÚ

Ministerio
de Trabajo
y Promoción del Empleo

Trabajo
Transformación Concertada

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

MEMORANDO N° 344 -2015-MTPE/3/24.3/CE/UGCC

A : DORA GRANDE ARROYO
Gerente de la Unidad de Administración.

De : JULIO ERNESTO HERNÁNDEZ VALZ
Gerente de Capacitación para la Inserción Laboral y Certificación de Competencias Laborales.

Asunto : Aprobación de cursos Estructuras Metálicas y Procesos de Soldadura – ECAP SENATI – sede Ancash – Convenio N° 25-2014

Referencia : a) Informe N° 147 -2015-MTPE/3/24.3/CE/UGCC/ACL
b) Carta RE) 2.078.2015.DN/GA

Fecha : Jesús María, 04 de Junio del 2015.

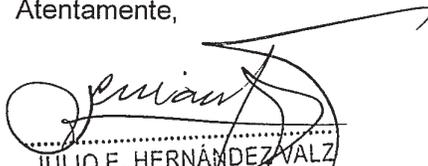
Me dirijo a usted en atención al documento de la referencia b), mediante el cual el Gerente Académico de la ECAP SENATI, remite silabo y estructura de costo de los cursos de Estructuras Metálicas y Procesos de Soldadura para su aprobación, a desarrollarse en las instalaciones de SENATI, distrito de Chimbote, Póvincia de Santa región Ancash, para capacitar a 50 personas.

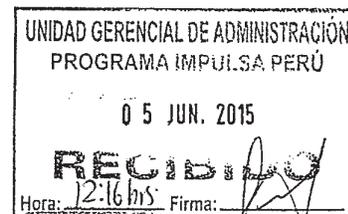
Al respecto la Responsable (e) del Área de Capacitación Laboral en el documento de la referencia a), informa que la propuesta de los sílabos y estructuras de costo, cumple con los requerimientos del Programa y del Plan Piloto aprobado en el convenio suscrito con la ECAP.

Cabe precisar que la implementación del curso se sustenta en la demanda laboral verificada y validada por la Responsable (e) del Área de Intermediación Laboral; Asimismo la Responsable (e) del Área de Supervisión, da viabilidad Técnica al local presentado el cual cuenta con las condiciones adecuadas para la ejecución del curso.

Por lo expuesto, se le solicita tenga a bien ordenar la evaluación de la Estructura de Costo de los cursos de Estructuras Metálicas y Procesos de Soldadura, a fin de continuar con el trámite respectivo para su aprobación técnica.

Atentamente,


JULIO E. HERNÁNDEZ VALZ
Gerente de la Unidad Gerencial de
Capacitación para la Inserción Laboral y
Certificación de Competencias Laborales
PROGRAMA IMPULSA PERÚ



C.c. UGP

JHV



PERÚ

Ministerio
de Trabajo
y Promoción del Empleo

Trabajo

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"
"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

INFORME N° 147-2015-MTPE/3/24.3/CE/UGCC/ACL

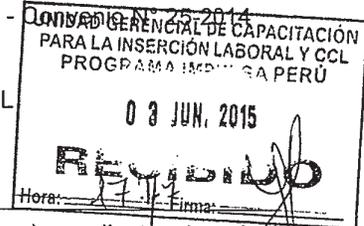
A : **JULIO E. HERNÁNDEZ VALZ**
Gerente de Capacitación para la Inserción Laboral y Certificación de Competencias Laborales

De : **CARMEN ALMENARA MEREL**
Responsable (e) de Capacitación Laboral

Asunto : Aprobación de cursos - ECAP SENATI, región Ancash -

Ref. : a) Carta RE)2.078.2015.DN/GA
b) Memorando N° 043-2015-MTPE/3/24.3/CE/UGCC/AIL
c) Informe N° 080-2015-MTPE/3/24.3/CE/UGCC/SUP

Fecha : 03 de junio de 2015



Es grato dirigirme a usted en atención al documento de la referencia a), mediante el cual el Gerente Académico de la ECAP SENATI, en el marco del Convenio N° 25-2014-Vamos Perú, remite para su aprobación los sílabos y estructura de costos de los cursos **Estructuras Metálicas**, con una duración de 172 horas, y **Procesos de Soldadura**, con una duración de 176 horas, a desarrollarse en la región Ancash, en la sede SENATI – Chimbote.

Al respecto debo señalar que la selección de estos cursos a ser implementados en la sede mencionada, obedece a la demanda laboral identificada y validada de acuerdo al documento de la referencia b) presentado por la Responsable (e) del Área de Intermediación Laboral, con lo cual se garantiza la inserción laboral de 60 beneficiarios de cada perfil, entre los meses de agosto y noviembre. Este nivel de inserción sobrepasa ampliamente el 60% requerido por el Programa, ya que de acuerdo al Plan Piloto aprobado con el convenio, la meta para la región Ancash es de 50 vacantes. En este sentido, para los cursos propuestos se ha previsto brindar la capacitación a 25 personas en cada curso.

Asimismo, en el informe de la referencia c) la Responsable del Área de Supervisión señala que de la supervisión preventiva realizada al local de SENATI en la sede mencionada, éste se encuentra en óptimas condiciones para la ejecución de los cursos referidos y da la viabilidad técnica para su implementación.

De la revisión realizada al sílabo de los cursos **Estructuras Metálicas** y **Procesos de Soldadura**, informo a usted que la propuesta es adecuada y cumple con los requerimientos del Programa y del Plan Piloto, por lo cual recomiendo su aprobación. Adjunto las correspondientes fichas de evaluación de los sílabos.

En tal sentido, solicito se informe a la Unidad Gerencial de Administración para el análisis de la estructura de costos de los cursos propuestos y se continúe con el trámite respectivo para su aprobación técnica.

Atentamente,

Carmen Almenara Merel

Responsable (e) de Capacitación Laboral
Programa Impulsa Perú

FICHA DE EVALUACIÓN DE SÍLABO DE PROPUESTA TÉCNICA DE CAPACITACIÓN

Curso:	ESTRUCTURAS METÁLICAS
ECAP:	
SENATI	
Ámbitos de aplicación:	
Región	ANCASH
Provincias	Distritos
SANTA	Chimbote
Número de horas	172, en el rango requerido
Horas prácticas/total.	80%, en el rango requerido
Participantes	25
Sesiones de clase	43
Requisitos	Secundaria completa
	Con experiencia laboral.
	Buena Salud : Condiciones físicas y psicológicas normales, resistencia corporal para permanecer en posiciones difíciles, agudeza visual, resistencia a trabajar en ambientes de calor; ausencia de aereofobia y claustrofobia.
Descripción del curso	Adecuada
Competencia general	Adecuada
Competencias específicas	Apropiadas
Campo laboral	Adecuado
Estrategias metodológicas	Adecuadas
Contenidos	Adecuados a los fines de la capacitación.
Contenidos complementarios	No tiene
Actividades adicionales	No tiene
Evaluación por competencias laborales	De acuerdo a los objetivos del Programa.
Criterios, indicadores e instrumentos	De acuerdo a los objetivos del Programa.
Máquina y equipos propios	Son convenientes
Máquina y equipos alquilados	No tiene
Herramientas e instrumental	Adecuados
Insumos	Aceptables
Materiales a entregar a los participantes	Adecuados



FICHA DE EVALUACIÓN DE SÍLABO DE PROPUESTA TÉCNICA DE CAPACITACIÓN

Curso:	PROCESOS DE SOLDADURA
ECAP:	
SENATI	
Ámbitos de aplicación:	
Región	ANCASH
Provincias	Distritos
SANTA	Chimbote
Número de horas	176, en el rango requerido
Horas prácticas/total.	80%, en el rango requerido
Participantes	25
Sesiones de clase	44
Requisitos	Secundaria completa
	Con experiencia laboral.
	Buena Salud : Condiciones físicas y psicológicas normales, resistencia corporal para permanecer en posiciones difíciles, agudeza visual, resistencia a trabajar en ambientes de calor; ausencia de aereofobia y claustrofobia.
Descripción del curso	Adecuada
Competencia general	Adecuada
Competencias específicas	Apropiadas
Campo laboral	Adecuado
Estrategias metodológicas	Aceptables
Contenidos	Adecuados a los fines de la capacitación.
Contenidos complementarios	Aceptables
Actividades adicionales	No tiene
Evaluación por competencias laborales	De acuerdo a los objetivos del Programa.
Criterios, indicadores e instrumentos	De acuerdo a los objetivos del Programa.
Máquina y equipos propios	Son convenientes
Máquina y equipos alquilados	No tiene
Herramientas e instrumental.	Adecuados
Insumos	Aceptables
Materiales a entregar a los participantes	Adecuados





PERÚ

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo



"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

ACTA DE CONFORMIDAD

Lima, 05 de Junio del 2015

Proveedor:	FELIX MARTIN CORTIJO HEREDIA
RUC:	10068169238

Por el concepto de:

SERVICIO DE APOYO ESPECIALIZADO PARA LA MODIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN PRESUPUESTAL PARA LA UNIDAD GERENCIAL DE CAPACITACIÓN PARA LA INSERCIÓN LABORAL Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES

Fecha de realización del servicio:	DEL 12 DE MAYO AL 05 DE JUNIO DE 2015
------------------------------------	---------------------------------------

Conforme	<input checked="" type="checkbox"/>
----------	-------------------------------------

No conforme	<input type="checkbox"/>
-------------	--------------------------

Observaciones:

<ul style="list-style-type: none"> - Orden de Servicio N° 0001088-2015. - Informe N° 009-2015-FMCH. - Producto Único - Recibo por Honorario Electrónico N° E001-12
--



PERÚ

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo



Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

ACTA DE CONFORMIDAD

Lima, 05 de Junio del 2015

Proveedor:	FELIX MARTIN CORTIJO HEREDIA
RUC:	10068169238

Por el concepto de:

SERVICIO DE APOYO ESPECIALIZADO PARA LA MODIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN PRESUPUESTAL PARA LA UNIDAD GERENCIAL DE CAPACITACIÓN PARA LA INSERCIÓN LABORAL Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES

Fecha de realización del servicio:	DEL 12 DE MAYO AL 05 DE JUNIO DE 2015
------------------------------------	---------------------------------------

Conforme	<input checked="" type="checkbox"/>
----------	-------------------------------------

No conforme	<input type="checkbox"/>
-------------	--------------------------

Observaciones:

- Orden de Servicio N° 0001088-2015.
- Informe N° 009-2015-FMCH.
- Producto Único
- Recibo por Honorario Electrónico N° E001-12

RE)2.078.2015.DN/GA

2015 JUN 2 PM 2 04

Lima, 29 de abril de 2015

Lic. Fred Alberto Villanueva Díaz
Coordinador Ejecutivo del Programa Vamos Perú
Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.-

Asunto: Aprobación de Silabo y Estructura de Costos / Procesos de Soldadura y Estructuras Metálicas - Ancash

De nuestra consideración:

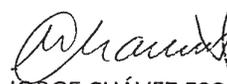
Por medio de la presente remitimos a usted los Sílabos y Estructura de Costos de los cursos "Procesos de Soldadura" con 176 horas y "Estructuras Metálicas" con 172 horas; que serán desarrollados por el CFP SENATI Chimbote en el marco del Convenio firmado con el Programa Impulsa Perú.

Adjunto a la presente los documentos mencionados para su revisión y aprobación, que permitirán prever los recursos para la implementación.

Nº	NOMBRE DEL CURSO	REGIÓN	CFPs QUE ATIENDEN	Nº Participantes
1	PROCESOS DE SOLDADURA	ANCASH	SENATI Chimbote	25
2	ESTRUCTURAS METÁLICAS	ANCASH	SENATI Chimbote	25

Sin otro particular, es propicia la ocasión para saludarlo.

Atentamente,



Lic. JORGE CHÁVEZ ESCOBAR
Gerente Académico

I. INFORMACIÓN GENERAL		
1.1 Nombre del Curso:		
PROCESOS DE SOLDADURA		
1.2 Familia del curso:		Metal mecanica
1.3 Nombre de la Entidad de Capacitación:		
SENATI - Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial		
1.4 Sede de la capacitación	Región	Provincia
	Ancash	Santa
	Distrito	Localidad (Si es requerido)
	Chimbote	Urb-Bellamar
1.5 Total de Horas a dictar (cronológicas)	176	Horas
Sub total horas de Práctica	140	80%
Sub total horas de Teoría	36	20%
1.6 Número de horas por sesión	4	Horas
1.7 Número de sesiones	44	Sesiones
1.8 Número de Participantes:	25	Participantes
1.9 Duración en semanas:	9	Semanas
1.10 Requisitos	Nivel educativo	Secundaria completa (mínimo)
	Experiencia laboral	Con experiencia laboral
	Requisito 3	Condiciones físicas y psicológicas normales, resistencia corporal para permanecer en posiciones difíciles, agudeza visual, resistencia a trabajar en ambientes de calor; ausencia de aerofobia y claustrofobia.

II. SUMILLA DEL CURSO

2.1. Sumilla del curso (resumen de contenidos)

El curso busca desarrollar en el participante competencias que le permitan soldar todo tipo de estructuras de metal, manejando procesos de corte, unión y fundición de piezas de metal. Es eminentemente práctico, desarrolla destrezas motoras y visuales para utilizar máquinas y equipos de soldar, pudiendo interpretar dibujos o planos donde se plantean especificaciones técnicas.

Unidad 1. Manejo de máquinas y equipos de soldadura por arco eléctrico (SMAW)

Unidad 2. Soldabilidad de materiales y cálculo de trabajos de soldadura (SMAW)

Unidad 3. Proceso SMAW en posición plana, horizontal y vertical

Unidad 4. Manejo de equipos en el proceso de oxiacetilénica (OAW)

Unidad 5. Proceso Mig Mag

Unidad 6. Ensayos no destructivos de unión soldada.

III. COMPETENCIAS

3.1. Competencia General

El participante se encontrará en condiciones de efectuar trabajos de soldadura por arco eléctrico en metales ferrosos, utilizando máquinas, equipos, materiales y herramientas propias de la ocupación, aplicando especificaciones técnicas, normas de calidad y seguridad en el trabajo.

3.2. Competencias Específicas

Capacidad para organizar y ejecutar las tareas y operaciones en procesos/ servicios reales, aplicando normas y especificaciones técnicas.

manipular adecuadamente los equipos y herramientas de soldadura respetando las normas de seguridad y salud en el trabajo, así como el cuidado del medio ambiente. Capacidad para

interpretar diseños y planos de construcciones metálicas. Capacidad para

Capacidad para seleccionar máquinas, equipos, herramientas y materiales adecuados.

3.3. Campo de Acción Laboral



El participante que aprueba el curso estará capacitado para laborar en:

- Talleres de estructuras metálicas
- Factorías
- Empresas minero metalúrgicas
- Estructuras metálicas de construcción civil
- Fabricación de calderos, tanques, muebles metálicos y otros de la industria metalmeccánica.

IV. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

4.1. Estrategias metodológicas para la enseñanza teórica y práctica

- Uso de material didáctico escrito
- Diálogo con el instructor
- Exposiciones y demostraciones
- Prácticas individuales
- Prácticas grupales o en equipo

V. ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS

5.1. Unidades a desarrollar

UNIDAD DE APRENDIZAJE Nº 1: MANEJO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS DE SOLDADURA POR ARCO ELÉCTRICO (SMAW)					
Semana Nº	Nº de Sesión	Horas por Sesión	Contenidos		
			Conceptuales (Saber)	Procedimentales (Saber hacer)	Actitudinales (Ser)
1	1	4	Examen de Conocimientos. Metodología del curso. Soldadura por arco eléctrico.	Preparación del equipo de soldadura por arco eléctrico	Muestra buena disposición ante los temas tratados. Asume con responsabilidad la preparación del equipo a usar
1	2	4	Elementos y parámetros de máquinas de soldar bajo normas de seguridad	Reconocimiento de máquinas de soldar y accesorios. Aplicación de normas de seguridad.	Reconoce los equipos y accesorios de soldar y las normas de seguridad a aplicar.
1	3	4	Funcionamiento de máquinas y accesorios para soldadura eléctrica.	Encendido de equipos de soldadura por arco eléctrico bajo normas de seguridad	Aplica normas de seguridad en el encendido de los equipos de soldadura.
1	4	4	Equipo y herramientas de trabajo. Tipos de arco eléctrico.	Uso del equipo y herramientas de soldar bajo normas de seguridad.	Respeto las normas de uso en cuanto a la labor que desempeña
1	5	4	Técnicas para soldar por arco eléctrico	Aplicación de técnicas de soldar por arco eléctrico	Distingue correctamente las técnicas para soldar por arco eléctrico.

20

UNIDAD DE APRENDIZAJE Nº 2: SOLDABILIDAD DE MATERIALES Y CÁLCULO DE TRABAJOS DE SOLDADURA SMAW					
Semana Nº	Nº de Sesión	Horas por Sesión	Contenidos		
			Conceptuales (Saber)	Procedimentales (Saber hacer)	Actitudinales (Ser)
2	6	4	• Electrodo, clasificación y aplicaciones	Reconocimiento de electrodos	Muestra interés en conocer los tipos de electrodos
2	7	4	• Movimientos del electrodo * Técnicas de soldadura	Depositar cordones angostos, y anchos. Depositar Puntos mixtos.	Aplica técnicas de soldadura al depositar cordones y puntos mixtos.
2	8	4	• Movimientos del electrodo * Técnicas de soldadura	Depositar cordones angostos, y anchos. Depositar Puntos mixtos.	Asume con criterio el realizar los cordones y puntos mixtos de soldadura.
2	9	4	• Tipos de uniones de soldadura según normas. Simbolización de	Realiza uniones de soldadura	Realiza las uniones respetando las normas establecidas.
2	10	4	• Tipos de uniones de soldadura según normas.	Realiza uniones de soldadura	Realiza correctamente las uniones de soldadura.
3	11	4	Simbolización de soldadura.	Soldar uniones interpretando la simbolización	Asume con responsabilidad y juicio el soldar uniones

24

UNIDAD DE APRENDIZAJE Nº 3: PROCESO SMAW EN POSICIÓN PLANA, HORIZONTAL Y VERTICAL					
Semana Nº	Nº de Sesión	Horas por Sesión	Contenidos		
			Conceptuales (Saber)	Procedimentales (Saber hacer)	Actitudinales (Ser)
3	12	4	Metalurgia básica. Técnicas para soldar.	Preparación del equipo de soldadura, material base.	Se interesa por conocer de metalurgia y de técnicas para soldar
3	13	4	Metalurgia básica. Técnicas para soldar en posición 1G, 2G	Soldar a tope con bisel en "V" en posición 1G, 2G	Respeto las normas de seguridad al soldar en posición 1G, 2G.



3	14	4	Metalurgia básica. Técnicas para soldar en posición 3G	Soldar a tope con bisel en "V" en posición 3G	Asume con criterio en seguridad y cuidado del medio ambiente al realizar los soldesos con bisel.
3	15	4	Metalurgia básica. Técnicas para soldar en posición 1F	Soldar placas en posición 1F	Se interesa por soldar apropiadamente en posición 1F.
4	16	4	Metalurgia básica. Técnicas para soldar en posición 2F.	Soldar placas en posición 2F	Asume con responsabilidad y juicio el soldar placas en posición 2F.
4	17	4	Metalurgia básica. Técnicas para soldar en posición 3F	Soldar placas en posición 3F	Prepara adecuadamente su equipo, bajo normas de seguridad, para soldar en posición 3F..

24

UNIDAD DE APRENDIZAJE Nº 4: MANEJO DE EQUIPOS EN EL PROCESO OXIACETILÉNICO (OAW)					
Semana Nº	Nº de Sesión	Horas por Sesión	Contenidos		
			Conceptuales (Saber)	Procedimentales (Saber hacer)	Actitudinales (Ser)
4	18	4	Soldadura oxiacetilénica	Encender el soplete oxiacetilénico	Muestra interés en conocer los equipos de soldadura oxiacetilénica
4	19	4	Tipos de soplete y boquillas	Instalación de boquillas y soplete.	Respeto a normas de seguridad en el encendido del soplete
4	20	4	Conversiones de unidades de presión.	Realizar conversiones de unidades de presión	Muestra disposición a intercambiar ideas en cuanto a conversiones y cálculos de presión
5	21	4	Técnicas de soldadura oxiacetilénica.	Preparar equipo de soldadura oxiacetilénica, el material base, soldar con y sin material de aporte.	Adecua bajo normas de seguridad y cuidado del medio ambiente el equipo de soldar.
5	22	4	Cálculo de volumen de gas. Técnicas para soldar en posición 1G, 1F, 2G,	Soldeo en posición 1G, 1F, 2G	Calcula correctamente el volumen de gas cuando realiza soldeo 1G, 1F, 2G.
5	23	4	Cálculo de volumen de gas. Técnicas para soldar en posición 2F, 3G, 3F	Soldeo en posición 2F, 3G Y 3F	Muestra adecuada disposición al cálculo de volúmenes de gas y conocimientos de las técnicas para soldar.

24

UNIDAD DE APRENDIZAJE Nº 4: MANEJO DE EQUIPOS EN EL PROCESO OXIACETILÉNICO (OAW)					
Semana Nº	Nº de Sesión	Horas por Sesión	Contenidos		
			Conceptuales (Saber)	Procedimentales (Saber hacer)	Actitudinales (Ser)
5	24	4	Técnicas para soldar con y sin bisel en posición 1G, 2G, 3G. Definición. Elementos. Parámetros.	Soldar a tope con y sin bisel en posición 1G, 2G, 3G bajo normas de seguridad.	Muestra orden y limpieza al soldar.
5	25	4	Técnicas para soldar placas en posición 1F, 2F, 3F. Definición. Elementos. Parámetros.	Soldar placas en posición 1F, 2F, y 3F bajo normas de seguridad.	Mantiene las normas de seguridad y cuidado del medio ambiente en el proceso de soldeo
6	26	4	Protección contra las atmósferas impuras Principales enfermedades ocupacionales	Procedimiento de protección contra atmósferas contaminadas.	Siempre tiene en mente la importancia del cuidado de su persona y del medio ambiente

12

UNIDAD DE APRENDIZAJE Nº 5: PROCESO MIG MAG					
Semana Nº	Nº de Sesión	Horas por Sesión	Contenidos		
			Conceptuales (Saber)	Procedimentales (Saber hacer)	Actitudinales (Ser)
6	27	4	Proceso MIG MAG, generalidades, equipo y ventajas.	Reconocimiento del equipo en el proceso de MIG- MAG	Muestra interés al conocer el equipo
6	28	4	Parámetros en el proceso MiG- MAG	Aplicar parámetros en el encendido del equipo de soldar	Respeto a las normas de seguridad al soldar
6	29	4	Juntas para el proceso MAG	Preparación de juntas para soldar	Con criterio prepara juntas a soldar
6	30	4	Preparación de equipo para el proceso MAG	Preparación del equipo de soldar MAG	Prepara el equipo de soldar adecuadamente.
7	31	4	Técnicas para soldar en posición 1F	Depositar cordones a tope en posición plana 1F	Muestra disposición por conocer sobre el proceso de soldadura mag



7	32	4	Técnicas para soldar en posición 1F	Depositar cordones a tope en posición plana 1F	Adecua bajo normas de seguridad y cuidado del medio ambiente el equipo de soldar.
---	----	---	-------------------------------------	--	---

24

UNIDAD DE APRENDIZAJE Nº 5: PROCESO MIG MAG					
Semana Nº	Nº de Sesión	Horas por Sesión	Contenidos		
			Conceptuales (Saber)	Procedimentales (Saber hacer)	Actitudinales (Ser)
7	33	4	Técnicas para soldar en posición 2F	Depositar cordones a tope en posición horizontal 2F	Deposita con criterio los cordones
7	34	4	Técnicas para soldar en posición 2F	Depositar cordones a tope en posición horizontal 2F)	Domina los criterios para depositar los cordones a tope.
7	35	4	Ambientes de soldeo, humos gases y radiación	Procedimiento contra humos, gases y radiación	Asume con responsabilidad el tema de precauciones en el manejo de gases y materiales del proceso Mig Mag.
8	36	4	Precauciones en el manejo de gases comprimidos	Procedimiento de seguridad en el manejo de gases comprimidos	Valora lo aprendido en el manejo de gases comprimidos
8	37	4	Técnicas para soldar en posición 1G	Depositar cordones en posición 1G	Adecua bajo normas de seguridad y cuidado del medio ambiente el equipo de soldar.
8	38	4	Técnicas para soldar en posición 1G	Depositar cordones en posición 1G	Deposita con criterio cordones de soldadura en posición 1G.

24

UNIDAD DE APRENDIZAJE Nº 5: PROCESO MIG MAG					
Semana Nº	Nº de Sesión	Horas por Sesión	Contenidos		
			Conceptuales (Saber)	Procedimentales (Saber hacer)	Actitudinales (Ser)
8	39	4	Técnicas para soldar en posición 2G	Depositar cordones en posición 2G	Aplica las técnicas para depositar cordones en posición 2G.
8	40	4	Técnicas para soldar en posición 2G	Depositar cordones en posición 2G	Controla las técnicas para realizar cordones en posición 2 G.

8

UNIDAD DE APRENDIZAJE Nº 6: ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS DE UNION SOLDADA					
Semana Nº	Nº de Sesión	Horas por Sesión	Contenidos		
			Conceptuales (Saber)	Procedimentales (Saber hacer)	Actitudinales (Ser)
9	41	4	Inspección visual según AWS	Inspeccionar placas soldadas	Muestra un criterio técnico en el proceso de inspección
9	42	4	Ensayo de tracción según normas	Prueba de ensayo de tracción bajo normas preestablecidas	Se interesa cuando aplica las pruebas de tracción.
9	43	4	Evaluación tecnológica final	Evaluaciones prácticas individuales	Desarrolla satisfactoriamente la evaluación
9	44	4	Evaluación tecnológica final	Evaluaciones prácticas individuales	Valora lo aprendido en la capacitación

16

5.2. Contenidos complementarios

Charlas de sensibilización en Seguridad y Salud en el Trabajo - Ley 29783
 Charlas de sensibilización en Cuidado del Medio Ambiente - Manejo de residuos
 Charlas sobre manejo de herramientas de internet (correo electrónico)

5.3. Actividades adicionales

VI. EVALUACIÓN POR ENFOQUE DE COMPETENCIAS LABORALES

- Evaluación conceptual equivalente al 10%
- Evaluación procedimental equivalente al 70%
- Evaluación Actitudinal equivalente al 20%
- La calificación se efectuará usando la escala vigesimal (0-20)



- La nota mínima de calificación es 12
- El mínimo de asistencia es 75%

Criterios	Indicadores	Instrumentos
Evaluación de contenidos conceptuales	Evaluación de contenidos procedimentales	Evaluación de contenidos actitudinales
1. Conocimientos básicos.	1. Precisión en las muestras.	1. Intervenciones orales y pruebas escritas.
2. Contenido específico.	2. Tiempo de ejecución.	2. Trabajo en equipo.
3. Capacidad de comprensión a través del tema.	3. Ingenio y creatividad.	3. Participación en las clases Teóricas y Prácticas.
4. Capacidad reflexiva.	4. Experimentación y trabajo de campo.	4. Muestra pulcritud, orden y limpieza durante la elaboración del proyecto.
5. Toma de decisión.	5. Desarrollo de habilidades y destrezas.	5. Muestra orden, limpieza y seguridad en su trabajo.
	6. Presentación de las Prácticas, muestras y proyectos.	

VII. RECURSOS Y MATERIALES A EMPLEAR

7.1. Máquinas y equipos a emplear durante el proceso enseñanza-aprendizaje.

MÁQUINAS Y EQUIPOS DE PROPIEDAD DE LA ENTIDAD DE CAPACITACIÓN

Ítem	Descripción (Tipo, Marca, Modelo, Accesorios, Año de fabricación)	Número de Unidades	Número de sesiones de uso en el Curso de cada unidad
01	Máquina Multiproceso de soldadura eléctrica	10	12
02	Cabezal de proceso MIGMAG	10	8
03	Cables de soldar SMAW	10	4
04	Yunque	2	4
05	Tornillo de Banco	20	2
06	Esmeril Manual eléctrico de 2400 W	4	8
07	Esmeril Manual eléctrico de 1400 W	4	12
08	Equipo de protección colectiva (extractor de gases)	1	3
09	Equipo de soldadura y corte oxiacetilénico	8	12
10	Cabina de soldadura	8	12
11	Cabina de esmerilar	2	5
12			

OBSERVACIONES:

MÁQUINAS Y EQUIPOS ALQUILADOS POR LA ENTIDAD DE CAPACITACIÓN

Ítem	Descripción (Tipo, Marca, Modelo, Accesorios, Año de fabricación) y sustento	Número de máquinas y equipos	Número de sesiones de uso en el Curso de cada unidad
01			

OBSERVACIONES:

MÁQUINAS Y EQUIPOS CEDIDOS A LA ENTIDAD DE CAPACITACIÓN POR ENTIDADES COLABORADORAS

Ítem	Descripción (Tipo, Marca, Modelo, Accesorios, Año de fabricación)	Número de sesiones de uso en el Curso de cada unidad	Entidad Colaboradora
01			

OBSERVACIONES:

HERRAMIENTAS E INSTRUMENTAL (Agregue o suprima en la tabla las filas necesarias, no altere las columnas)

Ítem	Descripción (Tipo, Marca, Modelo, Accesorios, Año de fabricación)	Unidad de Medida	Cantidad
01	Granete / punto cero	unidad	10
02	Wincha de 5 m	unidad	25

03	Alicate universal 8"	unidad	25
04	Regla metálica	Juego	25
05	Escuadra de tope	Juego	25
06	Niveles	unidad	1
07	Martillo pica escoria	unidad	25
08	Compas	unidad	10
09	Martillo de bola	unidad	25
10	Rayador	unidad	25
11	Limas bastardas de 12" c/mango	unidad	25
12	Limas semifinas de 10" c/mango	unidad	25
13	Cinceles	unidad	25
14	Combas de 2 Lb	unidad	25
15	Arco de sierra	unidad	5
16	Mandil largo para soldar	unidad	5
17	Guantes largos de badana para soldar	par de guantes	25
18	Escarpines de soldador	unidad	25
19	Lentes transparentes de protección	par de lentes	25
20	Máscara para esmerilar	unidad	10
21	Careta para soldar	unidad	16
22	0	unidad	0
OBSERVACIONES:			

7.2. Insumos a emplear durante el proceso enseñanza-aprendizaje.

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
01	Oxígeno Industrial	m3	90
02	Gas Acetileno	Kg	40
03	Soldadura E-6011 de 1/8"φ	Kg	80
04	Soldadura E-6013 de 1/8"φ	Kg	60
05	Soldadura E-7018 de 1/8"φ	Kg	70
06	ER-70S-6 de 1 mm. (carrete de 15 Kg)	Kg	60
07	Platina de 1/4" x 4" x 6 m	Pza	5
08	Platina de 3/8" x 4" x 6 m	Pza	5
09	Tizas de calderero	Unid	25
10	Escobilla de acero c/mango de madera	Pza	25
11	Lunas blancas para careta de soldar	Pza	50
12	Vidrio Inactivo N° 12	Pza	25
13	Lentes google	Pza	10
14	Trapo industrial	Kg	5
15	Discos de desbaste de 7" x 1/4" x 7/8"	Pza	10
16	Disco de corte de 7" x 1/8" x 7/8"	Pza	10
17	Discos de desbaste de 4.5" x 1/4" x 7/8"	Pza	5
18	Disco de corte de 4.5" x 1/8" x 7/8"	Pza	10
19	Servicio de electricidad para operatividad de equipos	Mes	2
20	0	0	0
OBSERVACIONES:			

7.3. Materiales a entregar a los participantes

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
ENTREGA EN LA PRIMERA SESIÓN			
01	Sílabo	Documento impreso	25
ENTREGA A MÁS TARDAR EN LA SÉPTIMA SESIÓN			
INDUMENTARIA			
02	Mameluco de drill color azul	unidad	25
03	Zapatos de seguridad punta de acero	unidad	25
04	Casco blanco de seguridad tipo Jockey	unidad	25



05	Respiradores 3M (media cara c/filtros)	unidad	25
06	Protector de oído tipo copa	unidad	25
HERRAMIENTAS			
07			
08			
09			
ENTREGA DURANTE EL TRANSCURSO DEL CURSO			
12	Manuales	Unidad	25
13			
ENTREGA AL FINALIZAR EL CURSO			
19	Certificado	Documento impreso	25

VIII. BIBLIOGRAFIA

- * Manual de soldadura por arco eléctrico A434 II - SENATI
- * Manual de soldadura con gas combustible I, II - SENATI
- * Manual de soldadura con gas protector gaseosa MIGMAG - SENATI



ANEXO 1: ESTRUCTURA DE COSTOS

I: INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Nombre del Curso:	PROCESOS DE SOLDADURA		
1.2 Familia del curso			
1.3 Entidad de Capacitación - ECAP:	SENATI - Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial		
1.4 Sedes de la capacitación	Región		Provincia
	Ancash		Santa
	Distrito		Localidad (Si es requerido)
	Chimbote		Urb-Bellamar
1.5 Total de Horas a dictar (pedagógicas)	176	Horas	
Sub total horas de Práctica	140	Horas	80%
Sub total de horas de Teoría	36	Horas	20%
1.6 Número de horas por sesión	4	Horas	
1.7 Número de sesiones	44	Sesiones	
1.8 Número de participantes:	25	Participantes	

II. COSTOS

<u>COSTOS DIRECTOS S/.</u>	<u>26,754.51</u>
Personal académico	8,110.00
Materiales a entregar a los participantes	5,925.00
Insumos	9,652.50
Depreciación de Maquinaria y equipos Propios	469.51
Alquiler de Maquinaria y equipos	0.00
Herramientas e instrumental	2,597.50
<u>COSTOS INDIRECTOS</u>	<u>4,920.00</u>
Personal administrativo	1,550.00
Servicios Administrativos	475.00
Servicios públicos	375.00
Otros servicios	2,520.00
<u>COSTO TOTAL</u>	<u>31,674.51</u>
COSTO POR PARTICIPANTE	1,266.98
COSTO POR HORA/PARTICIPANTE	7.20
COSTO POR SESIÓN/PARTICIPANTE	28.80
% COSTOS DIRECTOS	84.47%
% COSTOS INDIRECTOS	15.53%

Costo Total →
Costo x Participantes =

COSTOS DIRECTOS S/.

26,754.51

Personal académico		Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario S/.	Costo total S/.
1	Docente	Hora pedagógica	176	35.00	6,160.00
2	Instructor (en caso de maquinaria o equipos especializados)	Hora pedagógica	50	30.00	1,500.00
3	Asistente	Hora pedagógica	30	15.00	450.00
				SUBTOTAL	8,110.00

OBSERVACIONES:

La participación del Instructor es durante el horario de clases del docente.

Materiales a entregar a los participantes		Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario S/.	Costo total S/.
1	Sílabo	Documento impreso	25	2.00	50.00
2	Certificado	Documento impreso	25	30.00	750.00
3	Mameluco de drill color azul	unidad	25	55.00	1,375.00
4	Zapatos de seguridad punta de acero	unidad	25	60.00	1,500.00
5	Casco blanco de seguridad tipo Jockey	unidad	25	25.00	625.00
6	Respiradores 3M (media cara c/filtros)	unidad	25	30.00	750.00
7	Protector de oído tipo copa	unidad	25	15.00	375.00
13	Manuales	Unidad	25	20.00	500.00
14	0	0	0		0.00
				SUBTOTAL	5,925.00

OBSERVACIONES:

El costo del certificado es el establecido por la Institución y corresponde al valor del respaldo que se da al servicio brindado y se emite de manera estándar en papel billete con los logos respectivos.

Insumos		Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario S/.	Costo total S/.
1	Oxígeno Industrial	m3	90.00	10.00	900.00
2	Gas Acetileno	Kg	40.00	60.00	2,400.00
3	Soldadura E-6011 de 1/8" φ	Kg	80.00	12.20	976.00
4	Soldadura E-6013 de 1/8" φ	Kg	60.00	15.20	912.00
5	Soldadura E-7018 de 1/8" φ	Kg	70.00	12.10	847.00
6	ER-70S-6 de 1 mm. (carrete de 15 Kg)	Kg	60.00	17.00	1,020.00
7	Platina de 1/4" x 4" x 6 m	Pza	5.00	85.00	425.00
8	Platina de 3/8" x 4" x 6 m	Pza	5.00	60.00	300.00
9	Tizas de calderero	Unid	25.00	1.00	25.00
10	Escobilla de acero c/mango de madera	Pza	25.00	10.00	250.00
11	Lunas blancas para careta de soldar	Pza	50.00	2.00	100.00
12	Vidrio Inactivo N° 12	Pza	25.00	2.00	50.00
13	Lentes google	Pza	10.00	10.00	100.00
14	Trapo industrial	Kg	5.00	4.50	22.50
15	Discos de desbaste de 7" x 1/4" x 7/8"	Pza	10.00	15.00	150.00
16	Disco de corte de 7" x 1/8" x 7/8"	Pza	10.00	15.00	150.00
17	Discos de desbaste de 4.5" x 1/4" x 7/8"	Pza	5.00	15.00	75.00
18	Disco de corte de 4.5" x 1/8" x 7/8"	Pza	10.00	15.00	150.00
19	Servicio de electricidad para operatividad de equipos	Mes	2.00	400.00	800.00
20					0.00
				SUBTOTAL	9,652.50

OBSERVACIONES:

El consumo de energía eléctrica bajo el enfoque del curso es considerable, por eso se considera un monto mayor al de otros cursos de soldadura.

Depreciación de Maquinaria y equipos Propios		Depreciación Anual por unidad	Cantidad de sesiones de uso	Costo por sesión por unidad S/.	Costo total S/.
1	Máquina Multiproceso de soldadura eléctrica M/Miller	800.00	120	2.19	263.01
2	Cabezal de proceso MIGMAG	350.00	80	0.96	76.71
3	Cables de soldar SMAW	150.00	40	0.41	16.41
4	Yunque	100.00	8	0.27	2.19
5	Tornillo de Banco	150.00	40	0.41	16.41
6	Esmeril Manual eléctrico de 2400 W	80.00	32	0.22	16.41

SE
GERENCIAL
ACADEMICA
DIRECCIÓN NACIONAL

7	Esmeril Manual eléctrico de 1400 W	80.00	48	0.22	10.52
8	Equipo de protección colectiva (extractor de gases)	350.00	3	0.96	2.88
9	Equipo de soldadura y corte oxiacetilénico	150.00	96	0.41	39.45
10	Cabina de soldadura	120.00	96	0.33	31.56
11	Cabina de esmerilar	120.00	10	0.33	3.29
12	0		0	0.00	0.00
				SUBTOTAL	469.51

OBSERVACIONES:

Alquiler de Maquinaria y equipos		Cantidad	Sesiones	Costo Unitario S/.	Costo total S/.
1	0	0	0		0.00
				SUBTOTAL	0.00

OBSERVACIONES:

Herramientas e instrumental		Cantidad	Costo de Reposición S/.	% de uso por sección	Costo total S/.
1	Granete / punto cero	10.00	30.00	25%	75.00
2	Wincha de 5 m	25.00	20.00	25%	125.00
3	Alicate universal 8"	25.00	30.00	25%	187.50
4	Regla metálica	25.00	10.00	25%	62.50
5	Escuadra de tope	25.00	25.00	25%	156.25
6	Niveles	1.00	35.00	25%	8.75
7	Martillo pica escoria	25.00	15.00	25%	93.75
8	Compas	10.00	15.00	25%	37.50
9	Martillo de bola	25.00	30.00	25%	187.50
10	Rayador	25.00	10.00	25%	62.50
11	Limas bastardas de 12" c/mango	25.00	50.00	25%	312.50
12	Limas semifinas de 10" c/mango	25.00	50.00	25%	312.50
13	Cinceles	25.00	25.00	25%	156.25
14	Combas de 2 Lb	5.00	40.00	25%	50.00
15	Arco de sierra	5.00	80.00	25%	100.00
16	Mandil largo para soldar	25.00	32.00	25%	200.00
17	Guantes largos de badana para soldar	25.00	18.00	25%	112.50
18	Escarpines de soldador	25.00	18.00	25%	112.50
19	Lentes transparentes de protección	25.00	10.00	25%	62.50
20	Máscara para esmerilar	10.00	25.00	25%	62.50
21	Careta para soldar	16.00	30.00	25%	120.00
22				25%	0.00
				SUBTOTAL	2,597.50

OBSERVACIONES:



ESTRUCTURA DE COSTOS

COSTOS INDIRECTOS**4,920.00**

Número total estimado de grupos que atenderá el servicio (**):

1.00

Personal administrativo	Costo mensual total	Meses	Costo total S/. (*)	Costo por grupo S/. (**/**)
Asistente administrativo / Logístico	400.00	2.00	800.00	800.00
Jefe de CFP / Coordinador	250.00	2.00	500.00	500.00
Coordinación Nacional	250.00	1.00	250.00	250.00
			0.00	0.00
	SUBTOTAL			1,550.00

OBSERVACIONES:

Servicios Administrativos	Costo mensual total	Meses	Costo total S/. (*)	Costo por grupo S/. (**/**)
Limpieza	100.00	2.00	200.00	200.00
Vigilancia	100.00	2.00	200.00	200.00
Servicio de fotocopia (Informes - reportes)	25.00	2.00	50.00	50.00
Recursos logísticos	12.50	2.00	25.00	25.00
			0.00	0.00
	SUBTOTAL			475.00

OBSERVACIONES:

Servicios públicos	Costo mensual total	Meses	Costo total S/. (*)	Costo por grupo S/. (**/**)
Agua y desagüe	75.00	2.00	150.00	150.00
Luz	75.00	2.00	150.00	150.00
Internet	12.50	2.00	25.00	25.00
Telefonía	25.00	2.00	50.00	50.00
	SUBTOTAL			375.00

OBSERVACIONES:

Otros servicios	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario S/.	Costo total S/.
Diseño del curso	Unidad	1.00	100.00	100.00
Publicidad (banner)	Banner	1.00	100.00	100.00
Uso de aula tecnológica	Mes	2.00	200.00	400.00
Uso de taller	Mes	2.00	250.00	500.00
Mantenimiento de máquinas	Mes	2.00	25.00	50.00
Traslados: movilidad o combustible para compras	Unidad	2.00	250.00	500.00
Ceremonia de inauguración	Evento global	1.00	120.00	120.00
Ceremonia de clausura	Evento	1.00	300.00	300.00
Seguro contra accidentes	Unidad	25.00	16.00	400.00
Uso de mobiliario	Unidad	25.00	2.00	50.00
				0.00
	SUBTOTAL			2,520.00

OBSERVACIONES:

I. INFORMACIÓN GENERAL		
1.1 Nombre del Curso:		
ESTRUCTURAS METÁLICAS		
1.2 Familia del curso:		METAL MECANICA
1.3 Nombre de la Entidad de Capacitación:		
SENATI - Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial		
1.4 Sede de la capacitación	Región	Provincia
	Ancash	Santa
	Distrito	Localidad (Si es requerido)
	Nuevo Chimbote	Urb. Bellamar.
1.5 Total de Horas a dictar (cronológicas)	172	Horas
Sub total horas de Práctica	138	80%
Sub total horas de Teoría	34	20%
1.6 Número de horas por sesión	4	Horas
1.7 Número de sesiones	43	Sesiones
1.8 Número de Participantes:	25	Participantes
1.9 Duración en semanas:	9	Semanas
1.10 Requisitos	Nivel educativo	Secundaria
	Experiencia laboral	Con experiencia laboral.
	Requisito 3	Buena Salud : Condiciones físicas y psicológicas normales, resistencia corporal para permanecer en posiciones difíciles, agudeza visual, resistencia a trabajar en ambientes de calor; ausencia de aereofobia y claustrofobia.

II. SUMILLA DEL CURSO

2.1. Sumilla del curso (resumen de contenidos)

El curso busca desarrollar en el participante competencias que le permitan realizar construcciones de estructuras para la industria, haciendo uso de los diferentes materiales metálicos, aplicando conocimientos de dibujo técnico, y considerando las normas de calidad, seguridad y cuidado del medio ambiente.

Unidad 1 . Metrología

Unidad 2. Dibujo técnico

Unidad 3. Conocimientos de materiales

Unidad 4. Estructuras metálicas

Unidad 5. Uniones, ensambles y montaje

Unidad 6. Uso de máquinas y equipos

Unidad 7. Matemática Taller

Unidad 8. Trazado de Calderería

Unidad 9. Tratamientos superficiales

III. COMPETENCIAS

3.1. Competencia General

El participante será capaz de medir, trazar, cortar, mecanizar y conformar láminas o chapas, perfiles y tubos para construcciones; fabricar y reparar elementos fijos y móviles para construcciones metálicas en condiciones de seguridad; ejecuta el trazado y desarrollo de cuerpos geométricos para uso industrial, opera herramientas, equipos, maquinarias; realiza el mantenimiento de primer nivel de los equipos y medios auxiliares que utiliza. Aplica los procedimientos de control de calidad y de protección del medio ambiente, seguridad e higiene industrial.



3.2. Competencias Específicas

- 3.2.1.- Capacidad para organizar y ejecutar las tareas y operaciones en procesos y servicios reales, aplicando normas y especificaciones técnicas. 3.2.2.-
 Capacidad para interpretar diseños y planos de construcciones metálicas. 3.2.3.-
 Capacidad para manipular adecuadamente los equipos, máquinas y herramientas de corte y soldadura, respetando las normas de seguridad y salud en el trabajo y cuidando el medio ambiente. 3.2.4.- Realiza el
 mantenimiento básico preventivo de los equipos y máquinas de soldar y corte, para mantenerlos operativos y en condiciones de seguridad. 3.2.5.- Ubica
 los elementos y subconjuntos para su armado y ensamblaje, interpretando los planos de montaje y las especificaciones técnicas, consiguiendo la calidad requerida y en condiciones de seguridad.

3.3. Campo de Acción Laboral

El participante que apruebe el curso estará capacitado para laborar en :

- 3.3.1.- Empresas de metal mecánica.
 3.3.2.- Empresas minero -metalúrgicas.
 3.3.3.- Empresas pesqueras y de cemento.
 3.3.4.- Talleres de estructuras metálicas y/o cerrajería.

IV. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

4.1. Estrategias metodológicas para la enseñanza teórica y práctica

- 4.1.1.- Método expositivo demostrativo.
 4.1.2.- Método interrogativo.
 4.1.3.- Dinámica de Grupos.
 4.1.4.- Activa - Participativa - Interrogativa.
 4.1.5.- Ejecución de proyectos.
 4.1.6.- Aprendizaje basado en problemas.
 4.1.7.- Investigación y trabajo colaborativo.
 4.1.8.- Organizadores visuales.

4.2.- EVALUACIÓN.

- 4.2.1.- De dominio de la información tecnológica.
 4.2.2.- De dominio de procesos de ejecución.
 4.2.3.- Evaluación del producto obtenido.
 4.2.4.- Evaluación del Comportamiento.

4.3.-TECNICAS.

- 4.3.1.- Observación directa.
 4.3.2.- Análisis, interrogación y test.
 4.3.3.-Tareas y proyectos acabados.
 4.3.4.- Cuestionarios.

4.4.- INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN .

- 4.4.1.-Prueba escrita y oral.
 4.4.2.- Ficha de Observación.

4.5.- MEDIOS Y MATERIALES

- 4.5.1.- Materiales Visuales (separatas, planos, transparencias, maquetas, etc.).
 4.5.2.- Materiales auditivos (exposición dialogo)
 4.5.3.- Material auditivo - visual (videos). Medios didacticos (retropoyector, T.V., filmadora, proyector multimedia.).
 4.5.4.- Máquinas, Equipos, Herramientas, Materiales Técnicos.

V. ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS

5.1. Unidades a desarrollar

UNIDAD DE APRENDIZAJE Nº 1:			METROLOGIA		
Semana Nº	Nº de Sesión	Horas por Sesión	Contenidos		
			Conceptuales (Saber)	Procedimentales (Saber hacer)	Actitudinales (Ser)
1	1	4	Instrumentos de Medición y Control.	Realiza la selección del instrumento más adecuado para la medición de longitudes y ángulos.	Muestra interés en el manejo de instrumentos de medición.



1	2	4	Sistema de medidas métrico e inglés. Equivalencias y conversiones.	Mide y realiza conversiones de medida de milímetros a pulgadas y viceversa.	Intercambia pareceres al realizar conversiones
1	3	4	Regla de Acero - Wincha.	Miden y comprueban longitudes con precisión, utilizando instrumentos y técnicas adecuadas en condiciones de seguridad e higiene laboral.	Realiza medidas con wincha con buen criterio y bajo normas de calidad.
1	4	4	Vernier - Micrometro.	Miden y comprueban longitudes, diámetros, espesores cortos utilizando instrumentos y técnicas adecuadas en condiciones de seguridad e higiene laboral.	Realiza medidas vernier con criterio adecuado y bajo normas de calidad.
1	5	4	Goniómetro . Medida de angulos.	Miden y comprueban ángulos con precisión utilizando instrumentos y técnicas adecuadas en condiciones de seguridad e higiene laboral.	1.4.- Realiza correctamente medidas con goniómetro y bajo normas de calidad
20					

UNIDAD DE APRENDIZAJE Nº 2:					
DIBUJO TÉCNICO					
Semana Nº	Nº de Sesión	Horas por Sesión	Contenidos		
			Conceptuales (Saber)	Procedimentales (Saber hacer)	Actitudinales (Ser)
2	6	4	Dibujo técnico, definición, clasificación. Materiales.	Seleccionan materiales e instrumentos de dibujo técnico aplicando especificaciones técnicas.	Muestra interés por conocer los tipos de materiales para estructuras
2	7	4	Lectura de planos mecánicos y de estructuras básicas	Lee e interpreta planos mecánicos y de estructuras básicas de soldadura. Realiza dibujos aplicando las normas para el dibujo.	Interpreta planos con criterio y orden
2	8	4	Trazado de figuras geométricas planas.	Traza figuras geométricas planas para realizar elementos Industriales.	Realiza el trazado de figuras con interés y mucho cuidado
2	9	4	Vistas, proyección de vistas, dimensionado, escalas.	Elabora bosquejos de piezas estructurales a mano alzada.	Muestra interés al elaborar bosquejos de piezas
2	10	4	Acotado . Bosquejos.	Ejecuta el acotado de planos y/o bosquejos sencillos de piezas estructurales.	Realiza el acotado con criterio técnico
20					

UNIDAD DE APRENDIZAJE Nº 3:					
CONOCIMIENTO DE MATERIALES					
Semana Nº	Nº de Sesión	Horas por Sesión	Contenidos		
			Conceptuales (Saber)	Procedimentales (Saber hacer)	Actitudinales (Ser)
3	11	4	El Acero: Obtención, subproductos.	Identifica y selecciona los materiales ferrosos y no ferrosos.	Muestra buena disposición para conocer el material acero.
3	12	4	Planchas de acero: Clasificación, identificación.	Identifica y selecciona planchas de acero según el uso.	Distingue adecuadamente los tipos de planchas de acero.
3	13	4	Trazado y corte de planchas de acero.	Realiza el Trazado y corte mecánico y/o proceso oxiacetilénico según requerimiento.	Tiene sentido de responsabilidad en el uso de la energía para corte de planchas.
3	14	4	Calidad de las planchas. Normas, empleo.	Hace uso de catálogos para la selección de la plancha a usar en el proyecto.	
3	15	4	Perfiles Estructurales: Clases, calidad, usos.	Identifica y selecciona según catalogo los perfiles para la ejecución de obras con estructuras metálicas, cerrajería y mueblería.	Realiza la selección de perfiles estructurales con criterio técnico.
20					



UNIDAD DE APRENDIZAJE Nº 4:				ESTRUCTURAS METÁLICAS		
Semana Nº	Nº de Sesión	Horas por Sesión	Contenidos			
			Conceptuales (Saber)	Procedimentales (Saber hacer)	Actitudinales (Ser)	
4	16	4	Las Estructuras Metálicas: Condiciones que deben cumplir.	Lectura del plano para saber qué tipo de estructura se va a trabajar.	Muestra interés en la lectura de planos	
4	17	4	Materiales usados.	Seleccionar el material según plano.	Con criterio técnico selecciona los materiales	
4	18	4	Vigas, Pilares.	Fabricar: medir, trazar, cortar, soldar según plano.	Realiza actividades de fabricación de vigas y pilares con eficiencia.	
4	19	4	Cubiertas.	Lectura de plano, seleccionar material, verificar material a ser ensamblado y montado para las coberturas.	Realiza actividades de fabricación de ensamble y montaje con criterio apropiado.	
4	20	4	Normas Técnicas. Evaluación.	Hacer uso de tablas para la selección de perfiles para coberturas.	Aplica normas técnicas con responsabilidad. Desarrolla con suficiencia la evaluación.	
20						

UNIDAD DE APRENDIZAJE Nº 5:				UNIONES, ENSAMBLAJE Y MONTAJE		
Semana Nº	Nº de Sesión	Horas por Sesión	Contenidos			
			Conceptuales (Saber)	Procedimentales (Saber hacer)	Actitudinales (Ser)	
5	21	4	Generalidades. Clase de uniones. Remachado y atornillado.	Trazar centro para agujeros, granetear, taladrar, remachar.	Traza adecuadamente el centro para agujeros; granetea, taladra y remacha sin error.	
5	22	4	Unión por Soldadura. Arco eléctrico revestido, electrodos y características.	Preparar equipo, seleccionar electrodo, polaridad y amperaje.	Aplica normas de seguridad al preparar el equipo de soldar.	
8						

UNIDAD DE APRENDIZAJE Nº 6:				USO DE MÁQUINAS - EQUIPOS		
Semana Nº	Nº de Sesión	Horas por Sesión	Contenidos			
			Conceptuales (Saber)	Procedimentales (Saber hacer)	Actitudinales (Ser)	
5	23	4	Roladoras. Uso, Operatividad.	Preparar máquina de doblar tubo. Doblado de Tubos. Seguridad.	Aplica criterio técnico en el doblado de tubos.	
5	24	4	Oxicorte - Montaje y uso del equipo de oxicorte.	Preparar equipo de oxicorte, operatividad. Seguridad.	Respeta las normas de seguridad al usar el equipo de oxicorte.	
5	25	4	Corte por plasma. Máquina de corte por plasma.	Operatividad de Máquinas y Equipos. Seguridad.	Muestra interés al usar el equipo de corte por plasma	
12						

UNIDAD DE APRENDIZAJE Nº 7:				MATEMÁTICA DE TALLER		
Semana Nº	Nº de Sesión	Horas por Sesión	Contenidos			
			Conceptuales (Saber)	Procedimentales (Saber hacer)	Actitudinales (Ser)	
6	26	4	Cálculo de consumo de electrodos.	Desarrollo de ejercicios de práctica. Práctica dirigida.	Con mucho interés ejecuta cálculos de consumo de electrodos	
6	27	4	Cálculo de consumo de gases.	Desarrollo de ejercicios de práctica. Práctica dirigida. Medir gases.	Desarrolla con suficiencia cálculos matemáticos de consumo de gases	
6	28	4	Cálculo de figuras planas. - Superficies.	Desarrollo de ejercicios de práctica. Práctica dirigida.	Intercambia pareceres en cuanto a cálculos matemáticos de áreas de figuras.	
6	29	4	Cálculo de volumen de cuerpos geométricos.	Desarrollo de ejercicios de práctica. Práctica dirigida.	Muestra buena disposición al aplicar cálculos matemáticos de volumen de cuerpos.	
6	30	4	Cálculo de taladrado. Avellanado. Evaluación	Desarrollo de ejercicios de práctica. Práctica dirigida.	Con suficiencia realiza cálculos matemáticos de taladrado. Desarrolla con suficiencia la evaluación.	
20						



UNIDAD DE APRENDIZAJE Nº 8:				TRAZADO DE CALDERERIA		
Semana Nº	Nº de Sesión	Horas por Sesión	Contenidos			
			Conceptuales (Saber)	Procedimentales (Saber hacer)	Actitudinales (Ser)	
7	31	4	Cuerpos geométricos básicos : Cilindro, cono, pirámide. Trazado y desarrollo.	Ejecución del trazado y desarrollo de los cuerpos geométricos básicos.	Muestra disposición por conocer el desarrollo de cuerpos geométricos.	
7	32	4	Intersección de tubos perpendicularmente sobre otro de diámetro mayor, cuyos ejes están contenidos en un mismo plano.	Ejecución del trazado y desarrollo de las intersecciones de tubos perpendiculares de diámetros diferentes.	Trabaja con mucho cuidado el trazado y desarrollo de intersecciones de tubos perpendiculares.	
7	33	4	Intersección de un tubo perpendicularmente a otro de diámetro mayor con ejes en el mismo plano.	Ejecución, trazado y desarrollo de las intersecciones de tubos perpendiculares de diámetros diferentes.	Con criterio técnico realiza trazado y desarrollo de intersecciones de tubos perpendiculares.	
7	34	4	Intersección de un tubo cilíndrico oblicuamente a otro de diámetro mayor, con ejes en el mismo plano.	Ejecución, trazado y desarrollo de tubos cilíndricos oblicuos a otro de diámetro mayor.	Respeto las normas internacionales en el trazado y desarrollo de intersecciones de tubos cilíndricos oblicuos.	
7	35	4	Intersecciones de cilindros del mismo y diferente diámetro.	Ejecución, trazado y desarrollo de intersecciones de cilindros del mismo y diferente diámetro.	Con sumo interés ejecuta trazado y desarrollo de intersecciones de cilindros del mismo y diferente diámetro.	
20						

UNIDAD DE APRENDIZAJE Nº 8:				TRAZADO DE CALDERERIA		
Semana Nº	Nº de Sesión	Horas por Sesión	Contenidos			
			Conceptuales (Saber)	Procedimentales (Saber hacer)	Actitudinales (Ser)	
8	36	4	Tolvas: Base rectangular - Base cuadrada.	Ejecución, trazado y desarrollo de tolvas de base cuadrada.	Ejecuta con mucho cuidado el trazado y desarrollo de tolvas	
8	37	4	Transformador de base cuadrada y boca superior circular, paralelos entre sí.	Ejecución, trazado y desarrollo del transformador de base cuadrada y boca superior circular.	Realiza trazado y desarrollo de base cuadrada	
8	38	4	Transformador de base rectangular y boca superior circular, paralelas entre sí. Evaluación.	Ejecución, trazado, y desarrollo del transformador de base rectangular y boca superior circular paralela entre sí.	Ejecuta con mucho cuidado el trazado y desarrollo de base rectangular	
12						

UNIDAD DE APRENDIZAJE Nº 9:				TRATAMIENTOS SUPERFICIALES		
Semana Nº	Nº de Sesión	Horas por Sesión	Contenidos			
			Conceptuales (Saber)	Procedimentales (Saber hacer)	Actitudinales (Ser)	
8	39	4	Arenado. Conceptos Generales.	Práctica en campo.	Muestra disposición por conocer proceso de arenado	
8	40	4	Equipo de Trabajo: Partes, boquillas, mangueras.	Práctica en campo.	Mantiene las normas de seguridad en el uso de equipo de trabajo	
9	41	4	Tamaño de grano de la arena.	Práctica en campo.	Se interesa en diferenciar la importancia del tamaño de grano	
9	42	4	Pinturas: Composición, clases.	Práctica en campo.	Se muestra interesado en conocer sobre pinturas	
9	43	4	Pintado: Técnica de pintado, herramientas, máquinas, equipos, insumos. Evaluación	Práctica en campo. Preparado de pinturas. Aplicación de Pinturas.	Aplica pinturas con criterio técnico y limpieza.	
20						

5.2. Contenidos complementarios

5.3. Actividades adicionales



VI. EVALUACIÓN POR ENFOQUE DE COMPETENCIAS LABORALES

- Evaluación conceptual equivalente al 10%
- Evaluación procedimental equivalente al 70%
- Evaluación Actitudinal equivalente al 20%

- La calificación se efectuará usando la escala vigesimal (0-20)
- La nota mínima de calificación es 12
- El mínimo de asistencia es 75%

Crterios	Indicadores	Instrumentos
Evaluación de contenidos conceptuales	Evaluación de contenidos procedimentales	Evaluación de contenidos actitudinales
1. Conocimientos básicos.	1. Precisión en las muestras.	1. Intervenciones orales y pruebas escritas.
2. Contenido específico.	2. Tiempo de ejecución.	2. Trabajo en equipo.
3. Capacidad de comprensión a través del tema.	3. Ingenio y creatividad.	3. Participación en las clases Teóricas y Prácticas.
4. Capacidad de análisis.	4. Experimentación y trabajo de campo.	4. Muestra pulcritud, orden y limpieza durante la elaboración del proyecto.
5. Toma de decisión.	5. Desarrollo de habilidades y destrezas.	5. Muestra orden, limpieza y seguridad en su trabajo.
	6. Presentación de las Prácticas, muestras y proyectos.	

VII. RECURSOS Y MATERIALES A EMPLEAR:

7.1. Máquinas y equipos a emplear durante el proceso enseñanza-aprendizaje.

MÁQUINAS Y EQUIPOS DE PROPIEDAD DE LA ENTIDAD DE CAPACITACIÓN

Ítem	Descripción (Tipo, Marca, Modelo, Accesorios, Año de fabricación)	Número de Unidades	Número de sesiones de uso en el Curso de cada unidad
01	Máquinas de Soldar Multiproceso. M/Lincoln y accesorios.	5	12
02	Yunque	2	6
03	Tornillo de banco	20	10
04	Amoladora Tangencial	2	12
05	Esmeril de banco	2	12
06	Equipo de protección colectiva (Extractor de gases).	1	12
07	Equipo de corte oxiacetilénico.	4	12
08	Cabinas de soldar	8	12
09	Máquina para Rolado	1	12
10	Cabina para esmerilado	2	12
11	Dobladora de Tubos	1	10
12	Compresora vertical de 100psi.	1	10
13			
14			
15			
OBSERVACIONES:			



MÁQUINAS Y EQUIPOS ALQUILADOS POR LA ENTIDAD DE CAPACITACIÓN

Ítem	Descripción (Tipo, Marca, Modelo, Accesorios, Año de fabricación) y sustento	Número de máquinas y equipos	Número de sesiones de uso en el Curso de cada unidad
01			
OBSERVACIONES:			

MÁQUINAS Y EQUIPOS CEDIDOS A LA ENTIDAD DE CAPACITACIÓN POR ENTIDADES COLABORADORAS

Ítem	Descripción (Tipo, Marca, Modelo, Accesorios, Año de fabricación)	Número de sesiones de uso en el Curso de cada unidad	Entidad Colaboradora
01			
OBSERVACIONES:			

HERRAMIENTAS E INSTRUMENTAL (Agregue o suprima en la tabla las filas necesarias, no altere las columnas)

Ítem	Descripción (Tipo, Marca, Modelo, Accesorios, Año de fabricación)	Unidad de Medida	Cantidad
01	Granete (punto centro)	Unidades	25
02	Wincha de 5 metros.	Unidades	25
03	Regla graduada de acero de 300mm. división	Unidades	25
04	Escuadra de tope de 300mm.	Unidades	25
05	Martillo de bola de 2lbs.	Unidades	25
06	Rayador de 150mm.	Unidades	25
07	Cinzel de 10"	Unidades	25
08	Comba de 4 lbs.	Unidades	25
09	Arco de sierra	Unidades	10
10	Pica escoria	Unidades	25
11	Vernier de 1/10mm. =0,1mm	Unidades	10
12	Vernier de 1/20 mm = 0,05mm.	Unidades	10
13	Goniómetros.	Unidades	10
14	Brocas de Acero rápido : 1mm.....13mm	Juego	2
15	Avellanador cónico, espiga cilíndrica.	Unidades	3
16	Caretas para soldar	Unidades	16
17	Máscaras para esmerilar	Unidades	10
18	Guantes largos de badana para soldar	Par de guantes	25
19	Mandiles largos para soldador	Unidades	25
20	Escarpines	Unidades	25
21	Lentes transparentes	Par de lentes	25
22	0		0
23	0		0
24	0		0
OBSERVACIONES:			

7.2. Insumos a emplear durante el proceso enseñanza-aprendizaje.

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
01	Oxigeno	m3.	60
02	Acetileno	Kg.	20
03	Soldadura E-6011 Ø 1/8".	Kg.	60
04	Soldadura E-7018 Ø 1/8"	Kg.	20
05	Soldadura E- 6013 Ø 1/8".	Kg.	20
06	Plancha ASTM-36 de 1/4" x 4' x 8'	Pza.	1
07	Plancha ASTM-36 de 3/8" x 4' x 8'	Pza.	1
08	Platina de 1/4" x 3" x 6000mm.	Pza.	5

09	Platina de 3/8" x 4" x 6000mm.	Pza.	5
10	Tubo cuadrado de 1.2 x 1/4" x 1/4" x 6000mmm	Mts.	60
11	Tubo cuadrado de 1.2 x 2" x 3" x 6000mmm	Mts.	18
12	Tubo cuadrado de 1.2 x 1/2" x 1/2" x 6000mm.	Mts.	18
13	Soldadura E- 6011 de Ø3/32"	Kg.	20
14	Soldadura E- 6013 Ø 3/32"	Kg.	20
15	Escobillas con cerda de acero c/mango de madera.	Pza.	10
16	Lunas blancas para careta de soldar.	Pza.	50
17	Vidrio inactinico N° 12	Pza.	25
18	Lentes de copa para oxicorte.	Pza.	15
19	Trapo industrial.	Kg.	5
20	Discos de desbaste de 7" x 1/4" x 7/8"	Pza.	5
21	Disco de corte de 7" x 1/4" x 7/8".	Pza.	5
22	Disco de desbaste de 4.5" x 1/4" x 7/8"	Pza.	10
23	Disco de corte de 4.5" x 1/4" x 7/8".	Pza.	15
24	Servicio de electricidad para operatividad de equipos	Mes	2
OBSERVACIONES:			

7.3. Materiales a entregar a los participantes

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
ENTREGA EN LA PRIMERA SESIÓN			
01	Sílabo	Documento impreso	25
ENTREGA A MÁS TARDAR EN LA SÉPTIMA SESIÓN			
INDUMENTARIA			
02	Mameluco de drill color azul	unidad	25
03	Zapatos de seguridad punta de acero	par de calzados	25
04	Casco blanco de seguridad tipo jockey	unidad	25
05	Respiradores 3m (media cara c/filtros)	unidad	25
06	Protector de oído tipo copa	unidad	25
HERRAMIENTAS			
07			
08			
09			
10			
11			
ENTREGA DURANTE EL TRANCURSO DEL CURSO			
12	Manual	Unidad	25
13			
14			
ENTREGA AL FINALIZAR EL CURSO			
19	Certificado	Documento impreso	25

VIII. BIBLIOGRAFIA

Manual de Estructuras Metálicas - SENATI



ANEXO 1. ESTRUCTURA DE COSTOS

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Nombre del Curso:	ESTRUCTURAS METÁLICAS		
1.2 Familia del curso			
1.3 Entidad de Capacitación - ECAP:	SENATI - Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial		
1.4 Sedes de la capacitación	Región		Provincia
	Ancash		Santa
	Distrito		Localidad (Si es requerido)
	Nuevo Chimbote		Urb. Bellamar.
1.5 Total de Horas a dictar (pedagógicas)	172	Horas	
Sub total horas de Práctica	138	Horas	80%
Sub total de horas de Teoría	34	Horas	20%
1.6 Número de horas por sesión	4	Horas	
1.7 Número de sesiones	43	Sesiones	
1.8 Número de participantes:	25	Participantes	

II. COSTOS

COSTOS DIRECTOS S/.	25,305.98
Personal académico	7,970.00
Materiales a entregar a los participantes	5,925.00
Insumos	7,582.50
Depreciación de Maquinaria y equipos Propios	379.73
Alquiler de Maquinaria y equipos	0.00
Herramientas e instrumental	3,448.75
COSTOS INDIRECTOS	4,920.00
Personal administrativo	1,550.00
Servicios Administrativos	475.00
Servicios públicos	375.00
Otros servicios	2,520.00
COSTO TOTAL	30,225.98
COSTO POR PARTICIPANTE	1,209.04
COSTO POR HORA/PARTICIPANTE	7.03
COSTO POR SESIÓN/PARTICIPANTE	28.12
% COSTOS DIRECTOS	83.72%
% COSTOS INDIRECTOS	16.28%

SENATI
 Costo Total 30
 Costo ~~hora~~ / Participante
 L

COSTOS DIRECTOS S/.

25,305.98

Personal académico		Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario S/.	Costo total S/.
1	Docente	Hora pedagógica	172	35.00	6,020.00
2	Instructor (en caso de maquinaria o equipos especializados)	Hora pedagógica	50	30.00	1,500.00
3	Asistente	Hora pedagógica	30	15.00	450.00
				SUBTOTAL	7,970.00

OBSERVACIONES:

La participación del instructor se realiza durante las clases del docente.

Materiales a entregar a los participantes		Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario S/.	Costo total S/.
1	Sílabo	Documento impreso	25	2.00	50.00
2	Certificado	Documento impreso	25	30.00	750.00
3	Mameluco de drill color azul	unidad	25	55.00	1,375.00
4	Zapatos de seguridad punta de acero	par de calzados	25	60.00	1,500.00
5	Casco blanco de seguridad tipo jockey	unidad	25	25.00	625.00
6	Respiradores 3m (media cara c/filtros)	unidad	25	30.00	750.00
7	Protector de oído tipo copa	unidad	25	15.00	375.00
13	Manual	Unidad	25	20.00	500.00
14	0	0	0		0.00
15	0	0	0		0.00
				SUBTOTAL	5,925.00

OBSERVACIONES:

El costo del certificado es el establecido por la Institución y corresponde al valor del respaldo que se da al servicio brindado y se emite de manera estándar en papel billete con los logos respectivos.

Insumos		Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario S/.	Costo total S/.
1	Oxígeno	m ³ .	60.00	10.00	600.00
2	Acetileno	Kg.	20.00	60.00	1,200.00
3	Soldadura E-6011 Ø 1/8"	Kg.	60.00	12.20	732.00
4	Soldadura E-7018 Ø 1/8"	Kg.	20.00	12.10	242.00
5	Soldadura E-6013 Ø 1/8"	Kg.	20.00	15.20	304.00
6	Plancha ASTM-36 de 1/4" x 4' x 8'	Pza.	1.00	350.00	350.00
7	Plancha ASTM-36 de 3/8" x 4' x 8'	Pza.	1.00	640.00	640.00
8	Platina de 1/4" x 3" x 6000mm.	Pza.	5.00	85.00	425.00
9	Platina de 3/8" x 4" x 6000mm.	Pza.	5.00	60.00	300.00
10	Tubo cuadrado de 1.2 x 1/4" x 1/4" x 6000mm	Mts.	60.00	8.00	480.00
11	Tubo cuadrado de 1.2 x 2" x 3" x 6000mm	Mts.	18.00	15.00	270.00
12	Tubo cuadrado de 1.2 x 1/2" x 1/2" x 6000mm.	Mts.	18.00	8.00	144.00
13	Soldadura E-6011 de Ø3/32"	Kg.	20.00	12.20	244.00
14	Soldadura E-6013 Ø 3/32"	Kg.	20.00	15.20	304.00
15	Escobillas con cerda de acero c/mango de madera.	Pza.	10.00	10.00	100.00
16	Lunas blancas para careta de soldar.	Pza.	50.00	2.00	100.00
17	Vidrio inactinico N° 12	Pza.	25.00	2.00	50.00
18	Lentes de copa para oxicorte.	Pza.	15.00	10.00	150.00
19	Trapo industrial.	Kg.	5.00	4.50	22.50
20	Discos de desbaste de 7" x 1/4" x 7/8"	Pza.	5.00	15.00	75.00
21	Disco de corte de 7" x 1/4" x 7/8"	Pza.	5.00	15.00	75.00
22	Disco de desbaste de 4.5" x 1/4" x 7/8"	Pza.	10.00	15.00	150.00
23	Disco de corte de 4.5" x 1/4" x 7/8"	Pza.	15.00	15.00	225.00
24	Servicio de electricidad para operatividad de equipos	Mes	2.00	200.00	400.00
25					0.00
26					0.00
				SUBTOTAL	7,582.50

OBSERVACIONES:



ESTRUCUTRA DE COSTOS

Depreciación de Maquinaria y equipos Propios		Depreciación Anual por unidad	Cantidad de sesiones de uso	Costo por sesión por unidad S/.	Costo total S/.
1	Máquinas de Soldar Multiproceso. M/Lincoln y accesorios.	800.00	60	2.19	131.51
2	Yunque	100.00	12	0.27	3.29
3	Tornillo de banco	150.00	200	0.41	82.19
4	Amoladora Tangencial	500.00	24	1.37	32.88
5	Esmeril de banco	500.00	24	1.37	32.88
6	Equipo de protección colectiva (Extractor de gases).	350.00	12	0.96	11.51
7	Equipo de corte oxiacetilénico.	150.00	48	0.41	19.73
8	Cabinas de soldar	120.00	96	0.33	31.56
9	Máquina para Rolado	300.00	12	0.82	9.86
10	Cabina para esmerilado	120.00	24	0.33	7.89
11	Dobladora de Tubos	250.00	10	0.68	6.85
12	Compresora vertical de 100psi.	350.00	10	0.96	9.59
13	0		0	0.00	0.00
14	0		0	0.00	0.00
15	0		0	0.00	0.00
16	0		0	0.00	0.00
				SUBTOTAL	379.73

OBSERVACIONES:

Alquiler de Maquinaria y equipos		Cantidad	Sesiones	Costo Unitario S/.	Costo total S/.
1	0				
2	0	0	0		0.00
				SUBTOTAL	0.00

OBSERVACIONES:

Herramientas e instrumental		Cantidad	Costo de Reposición S/.	% de uso por sección	Costo total S/.
1	Granete (punto centro).	25.00	30.00	25%	187.50
2	Wincha de 5 metros.	25.00	20.00	25%	125.00
3	Regla graduada de acero de 300mm. división 0.5mm/1.0mm.	25.00	10.00	25%	62.50
4	Escuadra de tope de 300mm.	25.00	25.00	25%	156.25
5	Martillo de bola de 2lbs.	25.00	30.00	25%	187.50
6	Rayador de 150mm.	25.00	10.00	25%	62.50
7	Cinzel de 10"	25.00	25.00	25%	156.25
8	Comba de 4 lbs.	10.00	50.00	25%	125.00
9	Arco de sierra	25.00	80.00	25%	500.00
10	Pica escoria	25.00	15.00	25%	93.75
11	Vernier de 1/10mm. =0,1mm	10.00	70.00	25%	175.00
12	Vernier de 1/20 mm = 0,05mm.	10.00	60.00	25%	150.00
13	Goniómetros.	10.00	250.00	25%	625.00
14	Brocas de Acero rápido : 1mm.....13mm	2.00	150.00	25%	75.00
15	Avellanador cónico, espiga cilíndrica.	3.00	130.00	25%	97.50
16	Caretas para soldar	16.00	30.00	25%	120.00
17	Máscaras para esmerilar	10.00	25.00	25%	62.50
18	Guantes largos de badana para soldar	25.00	18.00	25%	112.50
19	Mandiles largos para soldador	25.00	32.00	25%	200.00
20	Escarpines	25.00	18.00	25%	112.50
21	Lentes transparentes	25.00	10.00	25%	62.50
22				25%	0.00
23				25%	0.00
24				25%	0.00
				SUBTOTAL	3,448.75

OBSERVACIONES:



COSTOS INDIRECTOS	4,920.00
--------------------------	-----------------

Número total estimado de grupos que atenderá el servicio (**):	1.00
--	------

Personal administrativo	Costo mensual total	Meses	Costo total S/. (*)	Costo por grupo S/. (**/)**)
Asistente Administrativo/Logístico	400.00	2.00	800.00	800.00
Jefe de CFP/Coordinador	250.00	2.00	500.00	500.00
Coordinación Nacional	250.00	1.00	250.00	250.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
SUBTOTAL				1,550.00

OBSERVACIONES:

Servicios Administrativos	Costo mensual total	Meses	Costo total S/. (*)	Costo por grupo S/. (**/)**)
Limpieza	100.00	2.00	200.00	200.00
Vigilancia	100.00	2.00	200.00	200.00
Servicio de fotocopia (informes-reportes)	25.00	2.00	50.00	50.00
Recursos logísticos	12.50	2.00	25.00	25.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
SUBTOTAL				475.00

OBSERVACIONES:

Servicios públicos	Costo mensual total	Meses	Costo total S/. (*)	Costo por grupo S/. (**/)**)
Agua y desagüe	75.00	2.00	150.00	150.00
Luz	75.00	2.00	150.00	150.00
Internet	12.50	2.00	25.00	25.00
Telefonía	25.00	2.00	50.00	50.00
SUBTOTAL				375.00

OBSERVACIONES:

Otros servicios	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario S/.	Costo total S/.
Diseño del curso	Unidad	1.00	100.00	100.00
Publicidad (banner)	Banner	1.00	100.00	100.00
Uso de aula tecnológica	Mes	2.00	200.00	400.00
Uso de taller	Mes	2.00	250.00	500.00
Mantenimiento de máquinas	Mes	2.00	25.00	50.00
Traslados: movilidad o combustibles para compras	Unidad	2.00	250.00	500.00
Ceremonia de inauguración	Evento global	1.00	120.00	120.00
Ceremonia de clausura	Evento	1.00	300.00	300.00
Seguro contra accidentes	Unidad	25.00	16.00	400.00
Uso de mobiliario	Unidad	25.00	2.00	50.00
				0.00
SUBTOTAL				2,520.00

OBSERVACIONES:





PERÚ

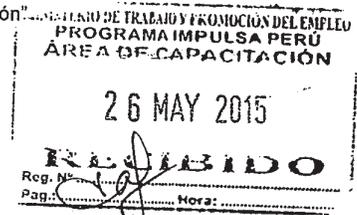
Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo



Programa Nacional para la Promoción de Oportunidades Laborales

"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"
"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

Memorando N° 43-2015-MTPE/3/24.3/CE/UGCC/AIL



A : CARMEN ALMENARA MEREL
Responsable (e) del Área de Capacitación

De : JANIN A. CAVERO SALDAÑA
Responsable (e) de Intermediación Laboral

Asunto : Actualización de la demanda laboral identificada para el Plan Piloto en Convenio con SENATI – sede Ancash

Fecha : Jesús María, 26 de mayo de 2015

Es grato dirigirme a usted para hacerle conocer la demanda laboral identificada por la Unidad Zonal de Ancash, enviada al Área de Intermediación del Programa, mediante las Fichas de Acercamiento Empresarial y Demanda Laboral así como los Descriptores de Cursos correspondientes.

- Al respecto, luego de la verificación telefónica realizada sobre la información presentada por la Unidad Zonal, se valida la demanda laboral de acuerdo al siguiente detalle:

RAZON SOCIAL	PERFILES IDENTIFICADOS	ZONA DE TRABAJO	VACANTES IDENTIFICADAS	FECHA PROBABLE DE INSERCIÓN	CURSOS
COMET S.R.L.	Estructura Metálica	Santa	60	Agosto - noviembre	Estructuras Metálicas
	Soldadura	Santa	60	Agosto - noviembre	Soldaduras
TOTAL:			120		

- A fin de garantizar la intermediación laboral de los beneficiarios, se recomienda:
 - Coordinar con la Unidad Zonal de Ancash la apertura de los cursos de tal forma que el término de la capacitación sea próximo a la fecha probable de inserción.
 - Si bien la presente demanda validada nos permite sustentar la apertura de cursos de capacitación, esto no impide que en el transcurso de la capacitación se identifiquen demandas adicionales para la intermediación de los beneficiarios.
 - Informar al momento de la focalización a los posibles beneficiarios que la capacitación brindada por el Programa tiene por finalidad la inserción laboral de los beneficiarios, por lo que se les hará llegar los requerimientos de personal de las empresas que se tengan al alcance para su postulación.

Atentamente,

Janin Caveró Saldaña
 Responsable (e) de Capacitación Laboral
 Programa Vamos Perú