



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

#### 1. Información básica del proyecto

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                 |                                                                 |                                                                                          |                       |                |                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|-------------------|----|
| Código Proyecto SOFIA:                                                                    | 2351246                                                                                                                                                                                         | Código del Programa SOFIA:                                      | 836201                                                                                   | Versión del Programa: | 1              | Fichas asociadas: | 3  |
| 1.1 Centro de Formación:                                                                  | CENTRO DE LA CONSTRUCCION                                                                                                                                                                       |                                                                 |                                                                                          | 1.2 Regional:         | REGIONAL VALLE |                   |    |
| 1.3 Nombre del proyecto:                                                                  | FABRICACIÓN DE ELEMENTOS MODULARES EN CONCRETO REFORZADO PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS DE PERMANENCIA EN LA SEDE DE LA FUNDACIÓN SAMARITANOS DE LA CALLE DEL DISTRITO ESPECIAL DE CALI. |                                                                 |                                                                                          |                       |                |                   |    |
| 1.4 Programa de Formación al que da respuesta:                                            | CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO                                                                                                                                                         |                                                                 |                                                                                          |                       |                |                   |    |
| 1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):                                    | 9                                                                                                                                                                                               |                                                                 |                                                                                          |                       |                |                   |    |
| 1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe) | SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE -SENA-, REGIONAL VALLE CENTRO DE LA CONSTRUCCIÓN.                                                                                                              |                                                                 |                                                                                          |                       |                |                   |    |
| 1.7 Palabras claves de búsqueda:                                                          | ACERO, CIMENTACIÓN, CONCRETO REFORZADO, CONSTRUCCIÓN, SISTEMA ESTRUCTURAL                                                                                                                       |                                                                 |                                                                                          |                       |                |                   |    |
| 1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:                  | 52                                                                                                                                                                                              | 1.9 Número de resultados de aprendizaje por tipo de competencia | 1.9.1 Número de resultados de aprendizaje específicos que se alcanzan con el proyecto:   |                       |                |                   | 51 |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                 |                                                                 | 1.9.2 Número de resultados de aprendizaje transversales que se alcanzan con el proyecto: |                       |                |                   | 0  |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                 |                                                                 | 1.9.3 Número de resultados de aprendizaje básicos que se alcanzan con el proyecto:       |                       |                |                   | 1  |

#### 2. Estructura del proyecto

##### 2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar

La Fundación Samaritanos de la Calle es una institución de la Arquidiócesis de Cali, localizada en la zona centro del Distrito Especial Deportivo, Cultural, Turístico, Empresarial y de Servicios de Santiago de Cali; esta Fundación brinda un servicio de atención integral a habitantes de la calle de barrios del centro de Cali, al igual que de otros sectores de la ciudad con el objetivo de favorecer la inclusión social y la reconstrucción de proyectos de vida de población vulnerable.

La sede principal de la Fundación Samaritanos de la Calle se ubica en predio urbano de geometría rectangular, con topografía plana horizontal y accesos tanto peatonal como vehicular. Las edificaciones corresponden al sistema constructivo tradicional y se encuentra en buen estado. En su interior el conjunto contiene áreas comunes sin las condiciones adecuadas que favorezcan su uso y contribuyan -a través de encuentros y dinámicas de interacción personal-, al desarrollo físico, emocional y social de su población objeto de atención; sin embargo, dichas áreas son susceptibles de intervención espacial con la disposición de mobiliario de carácter modular, resistente, duradero, desmontable, transportable y versátil. Actualmente la



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

inexistencia o insuficiencia de este afecta el adecuado desarrollo de las actividades propuestas para su población. Por otra parte, el mobiliario convencional podría igualmente no ser adecuado a los requerimientos previstos, por lo que el material seleccionado además de responder a principios ergonómicos debe posibilitar variedad de usos y localización o desplazamiento a los sitios que lo requieran.

Como causa principal del problema se considera la poca destinación de recursos económicos a la generación de condiciones espaciales para la comunicación e integración de las personas, el esparcimiento u otras actividades propias al desarrollo del ser. A nivel mundial elementos en hormigón arquitectónico como mobiliario urbano son diseñados e incluso industrializados, con el fin de potenciar especialmente el uso del espacio público. En Colombia algunos de estos elementos también son utilizados en espacios interiores, aunque su práctica es menos usual, lo que demanda una mayor exploración y acondicionamiento a diferentes usos; sin embargo, uno de los aspectos a definir es el correspondiente al de las alternativas técnicas y económicas acordes para el favorecimiento a partir de mobiliario concreto reforzado, de las condiciones espaciales que promuevan el uso del espacio y la interacción social en la sede de la Fundación Samaritanos de la Calle.

#### 2.2 Justificación del proyecto

En la historia del Centro de la Construcción se encuentran casos exitosos de intervención a infraestructuras físicas que han impactado positivamente el desarrollo de las misiones institucionales de diferentes entes. Esto, a partir de reconocer que toda edificación requiere de adecuaciones para garantizar su adecuado funcionamiento, condiciones seguras de ocupación y la prolongación de su vida útil. Por otra parte, la intervención y desarrollo de ambientes posibilita la flexibilidad de usos y la adaptación a nuevos requerimientos, así como la optimización de la capacidad instalada, la preservación del patrimonio y el bienestar de las comunidades.

Infraestructura de calidad, es una de las condiciones fundamentales para motivar y asegurar el ingreso y permanencia de adolescentes y adultos a proceso de rehabilitación o resocialización. El desarrollo físico de áreas complementarias o de apoyo, contribuye al desarrollo mismo del ser y con ello al logro de objetivos de inclusión social y proyección de calidad de vida de toda la población.

En la infraestructura de calidad se enmarca el mobiliario, el cual le aporta al confort de la comunidad y a la identidad institucional o corporativa. Mobiliario adecuado contribuye a la generación de espacios acordes al desarrollo de actividades de interacción humana. El concreto se ajusta a las necesidades y requerimientos por sus propiedades físicas y mecánicas; posibilita a su vez diversidad de formas y larga vida útil con poco mantenimiento.

#### 2.3 Objetivo general

Contribuir con la construcción de elementos en concreto al amoblamiento y adecuación de ambientes de uso común, que favorezcan a la interacción social en la Fundación Samaritanos de la Calle.

#### 2.4 Objetivos específicos

1. Definir los recursos (materiales, equipos y herramientas) a partir de los diseños establecidos.
2. Ejecutar el proceso constructivo de elementos en concreto arquitectónico de acuerdo con planos y especificaciones técnicas (normas, procedimientos, presupuesto, programación) y protocolos de seguridad.
3. Entregar los productos conforme a las especificaciones de diseños, en condiciones de servicio y en los tiempos establecidos.

#### 2.5 Alcance

##### 2.5.1 Beneficiarios del proyecto

Comunidad Fundación Samaritanos de la Calle.

##### 2.5.2 Impacto

##### Social:

1. Disposición para la comunidad, de infraestructura física en condiciones óptimas.
2. Mejoramiento de la imagen corporativa institucional.



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Económico:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Valorización de la institución por infraestructura física adecuada.                                                                                                                                                                          |
| Ambiental:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Minimización de afectaciones al medio ambiente con el uso de materiales y productos que cumplen con criterios de sostenibilidad ambiental, así como el manejo eficiente de los recursos y la disposición adecuada de los residuos generados. |
| Tecnológico:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Incorporación de nuevas tecnologías constructivas acordes a normativa técnica nacional e internacional y de seguridad industrial, salud ocupacional y protección del medio ambiente.                                                         |
| 2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>1. Deficiente planeación o gestión del proyecto. Seguimiento a la ejecución de las diferentes fases.</p> <p>2. Inexistencia o insuficiencia de materiales de formación, equipos y herramientas, de presupuesto para la adquisición de estos o falta de oportunidad en la entrega de estos. Presentación oportuna de requerimientos para compra o entrega.</p> <p>3. Cierre de actividades económicas, cuarentena social u otras medidas gubernamentales decretadas por emergencias sanitarias. Uso de herramientas tecnológicas para el desarrollo de actividades a través de encuentros sincrónicos.</p> <p>4. Condiciones climáticas adversas para la ejecución del proyecto. Programación de actividades prácticas a partir de pronósticos de estado del tiempo.</p> <p>5. Restricciones para la certificación en Trabajo Seguro en Alturas. Constitución de equipos de trabajo según características de la actividad y condiciones de salud.</p> |                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.5.4. Productos o resultados del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>1. Memoria o bitácora de obra.</p> <p>2. Presupuesto de mobiliario en concreto.</p> <p>3. Programación de actividades de producción de obra.</p> <p>4. Mobiliario en concreto en condiciones de uso.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                              |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

#### 2.6 Innovación/Gestión Tecnológica

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| El proyecto resuelve una necesidad del sector productivo?                             | SI |
| El proyecto mejora el proceso/producto/servicio existente?                            | SI |
| El proyecto involucra el uso de nuevas técnicas y tecnologías de proceso?             | SI |
| Los productos finales son susceptibles a protección industrial y/o derechos de autor? | NO |
| Los productos obtenidos en el proyecto pueden ser posicionados en el mercado?         | SI |

#### 2.7 Valoración Productiva

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Con el desarrollo del proyecto se puede satisfacer la necesidad de un cliente potencial? | SI |
| Viabilidad de proyecto para plan de negocio?                                             | NO |

### 3. Planeación del proyecto

| 3.1. Fases del Proyecto                       | 3.2. Actividades del Proyecto                                         | 3.3. Resultados de Aprendizaje Específicos, Transversales y Básicos (a partir del programa de formación)                                                             | 3.4. Competencia Asociada                                                                              |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FASE I. BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN | AP-01. RECONOCER SISTEMA Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO. | 587102 - IDENTIFICAR ELEMENTOS ESTRUCTURALES A PARTIR DE PLANOS.                                                                                                     | 280301208 - Fundir concreto de acuerdo con requerimientos técnicos de construcción                     |
| FASE I. BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN | AP-01. RECONOCER SISTEMA Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO. | 587159 - MANIPULAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS, MANUALES Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.                                                          | 220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información |
| FASE I. BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN | AP-01. RECONOCER SISTEMA Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO. | 587160 - CORREGIR PRODUCTOS TIC, DE ACUERDO CON EL MEJORAMIENTO EN EL USO DE LAS HERRAMIENTAS                                                                        | 220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información |
| FASE I. BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN | AP-01. RECONOCER SISTEMA Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO. | 587161 - IDENTIFICAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) A UTILIZAR, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. | 220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información |
| FASE I. BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN | AP-01. RECONOCER SISTEMA Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS               | 587206 - ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS                                                                                           | 240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo             |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

|                                               | PROYECTO.                                                             | EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO.                                                                                                                                                                    | con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.                                                                                            |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FASE I. BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN | AP-01. RECONOCER SISTEMA Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO. | 587207 - VALORAR LA PROPUESTA DE NEGOCIO CONFORME CON SU ESTRUCTURA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y                                                                                                 | 240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social. |
| FASE I. BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN | AP-01. RECONOCER SISTEMA Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO. | 587208 - CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL.                                                                               | 240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social. |
| FASE I. BÚSQUEDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN | AP-01. RECONOCER SISTEMA Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO. | 587209 - INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL.                                                                          | 240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social. |
| FASE II. PLANEACIÓN                           | AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.                    | 587119 - DISPONER MATERIAL SEGÚN ACTIVIDAD FICHAS TÉCNICAS DEL FABRICANTE.                                                                                                                                | 280301179 - Preparar materiales según especificaciones de construcción                                                                                                       |
| FASE II. PLANEACIÓN                           | AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.                    | 587120 - ALISTAR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS SEGÚN EL TIPO DE ACTIVIDAD                                                                                                                            | 280301179 - Preparar materiales según especificaciones de construcción                                                                                                       |
| FASE II. PLANEACIÓN                           | AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.                    | 587121 - CALCULAR CANTIDAD DE MATERIAL SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.                                                                                                                                   | 280301179 - Preparar materiales según especificaciones de construcción                                                                                                       |
| FASE II. PLANEACIÓN                           | AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.                    | 587122 - ALMACENAR DESECHOS DE ACUERDO A NORMATIVA AMBIENTAL.                                                                                                                                             | 280301179 - Preparar materiales según especificaciones de construcción                                                                                                       |
| FASE II. PLANEACIÓN                           | AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.                    | 587123 - DOSIFICAR MATERIALES DE ACUERDO A FICHAS TÉCNICAS.                                                                                                                                               | 280301179 - Preparar materiales según especificaciones de construcción                                                                                                       |
| FASE II. PLANEACIÓN                           | AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.                    | 587162 - CUMPLIR LAS NORMAS AMBIENTALES Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA EL ÁMBITO LABORAL Y EL ENTORNO SOCIAL EN EL MARCO DE LA SUSTENTABILIDAD.                                                             | 220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.              |
| FASE II. PLANEACIÓN                           | AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.                    | 587163 - IDENTIFICAR LAS NORMAS PARA REALIZAR TRABAJOS DE FORMA SEGURA Y RESPONSABLE CON EL MEDIO AMBIENTE EN SU DESEMPEÑO LABORAL TENIENDO EN CUENTA EL ENTORNO SOCIAL Y EL MARCO DE LA SUSTENTABILIDAD. | 220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.              |
| FASE II. PLANEACIÓN                           | AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.                    | 587164 - INSPECCIONAR EL PUESTO DE TRABAJO Y LAS ACCIONES DESARROLLADAS DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y SST APLICABLE A LA OCUPACIÓN.                                                          | 220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.              |
| FASE II. PLANEACIÓN                           | AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.                    | 587165 - MODIFICAR EL COMPORTAMIENTO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DE LA REFLEXIÓN PERMANENTE DEL CUMPLIMIENTO                                                                                            | 220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS                                                          |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

|                     |                                                    | LA NORMATIVIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y DE SST.                                                                         | ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.                                                                                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FASE II. PLANEACIÓN | AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 587168 - IDENTIFICAR LOS CONCEPTOS MATEMÁTICOS ASOCIADOS A SITUACIONES CUANTITATIVAS SEGÚN EL CONTEXTO PRODUCTIVO.               | 240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. |
| FASE II. PLANEACIÓN | AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 587169 - REALIZAR OPERACIONES ARITMÉTICAS, GEOMÉTRICAS Y DE MEDIDA SEGÚN SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.                                 | 240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. |
| FASE II. PLANEACIÓN | AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 587170 - VERIFICAR EL DOMINIO DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA. | 240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. |
| FASE II. PLANEACIÓN | AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 587171 - REPRESENTAR SITUACIONES NUMÉRICAS O GEOMÉTRICAS DE ACUERDO CON EL ENTORNO PRODUCTIVA.                                   | 240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. |
| FASE III. EJECUCIÓN | AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE                         | 587107 - LOCALIZAR Y REPLANTEAR ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACUERDO A                                                             | 280301172 - Armar encofrados de acuerdo con planos y especificaciones técnicas                                                                               |
| FASE III. EJECUCIÓN | AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.                | 587186 - CONFRONTAR LOS AVANCES LOGRADOS EN LOS PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN EL PROPÓSITO Y REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.         | 240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.                |
| FASE III. EJECUCIÓN | AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.                | 587187 - REVISAR LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD.                               | 240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.                |
| FASE III. EJECUCIÓN | AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.                | 587188 - IDENTIFICAR LOS COMPONENTES DE LA COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA DE ACUERDO CON ESTÁNDARES ESTABLECIDOS.                   | 240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.                |
| FASE III. EJECUCIÓN | AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.                | 587189 - USAR TÉCNICAS COMUNICATIVAS TENIENDO EN CUENTA LAS SITUACIONES DEL CONTEXTO Y LA SIMBOLOGÍA PROPIA DE LA COMUNICACIÓN.  | 240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.                |
| FASE III. EJECUCIÓN | AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA.     | 587106 - ARMAR FORMALETAS Y OBRA FALSA DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS DEL PROCESO CONSTRUCTIVO.                                     | 280301172 - Armar encofrados de acuerdo con planos y especificaciones técnicas                                                                               |
| FASE III. EJECUCIÓN | AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA.     | 587108 - AJUSTAR LA ESTABILIDAD DE LOS ENCOFRADOS.                                                                               | 280301172 - Armar encofrados de acuerdo con planos y especificaciones técnicas                                                                               |
| FASE III. EJECUCIÓN | AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA.     | 587109 - DESMONTAR FORMALETAS DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS DEL PROCESO                                                            | 280301172 - Armar encofrados de acuerdo con planos y especificaciones técnicas                                                                               |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

|                     |                                                       | CONSTRUCTIVO                                                                                                                                            |                                                                                                                                                            |
|---------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FASE III. EJECUCIÓN | AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA.        | 587138 - PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.                                                     | 230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.            |
| FASE III. EJECUCIÓN | AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA.        | 587139 - EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL. | 230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.            |
| FASE III. EJECUCIÓN | AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA.        | 587180 - DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.                                                                      | 230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.            |
| FASE III. EJECUCIÓN | AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA.        | 587181 - IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN                                                      | 230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.            |
| FASE III. EJECUCIÓN | AP-05. ARMAR ESTRUCTURA DE REFUERZO EN ACERO.         | 587140 - COLOCAR ACERO DE REFUERZO DE ACUERDO A PLANOS DEL PROYECTO                                                                                     | 280301217 - Armar refuerzos estructurales de acuerdo con planos y reglamento técnico de construcción                                                       |
| FASE III. EJECUCIÓN | AP-05. ARMAR ESTRUCTURA DE REFUERZO EN ACERO.         | 587141 - FIGURAR ACEROS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACUERDO A PLANOS.                                                                                 | 280301217 - Armar refuerzos estructurales de acuerdo con planos y reglamento técnico de construcción                                                       |
| FASE III. EJECUCIÓN | AP-05. ARMAR ESTRUCTURA DE REFUERZO EN ACERO.         | 587142 - IDENTIFICAR ACEROS DE ACUERDO A PLANOS DEL PROYECTO.                                                                                           | 280301217 - Armar refuerzos estructurales de acuerdo con planos y reglamento técnico de construcción                                                       |
| FASE III. EJECUCIÓN | AP-05. ARMAR ESTRUCTURA DE REFUERZO EN ACERO.         | 587143 - ALISTAR MATERIALES Y EQUIPOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.                                                                         | 280301217 - Armar refuerzos estructurales de acuerdo con planos y reglamento técnico de construcción                                                       |
| FASE III. EJECUCIÓN | AP-06. DOSIFICAR MATERIALES PARA MEZCLA DE CONCRETOS. | 587103 - PREPARAR CONCRETO CONFORME A LA DOSIFICACIÓN ESTABLECIDA EN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.                                                         | 280301208 - Fundir concreto de acuerdo con requerimientos técnicos de construcción                                                                         |
| FASE III. EJECUCIÓN | AP-06. DOSIFICAR MATERIALES PARA MEZCLA DE CONCRETOS. | 587150 - PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APOORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.          | 240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. |
| FASE III. EJECUCIÓN | AP-06. DOSIFICAR MATERIALES PARA MEZCLA DE CONCRETOS. | 587151 - CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS.  | 240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

|                              |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FASE III. EJECUCIÓN          | AP-06. DOSIFICAR MATERIALES PARA MEZCLA DE CONCRETOS.                | 587152 - ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APOORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.                                                                                                 | 240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. |
| FASE III. EJECUCIÓN          | AP-06. DOSIFICAR MATERIALES PARA MEZCLA DE CONCRETOS.                | 587153 - PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE.                                                                                     | 240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. |
| FASE III. EJECUCIÓN          | AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO.                  | 587100 - REPARAR CONCRETO DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.                                                                                                                                                                      | 280301208 - Fundir concreto de acuerdo con requerimientos técnicos de construcción                                                                         |
| FASE III. EJECUCIÓN          | AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO.                  | 587101 - COLOCAR CONCRETO DE ACUERDO A PROCESOS Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.                                                                                                                                                           | 280301208 - Fundir concreto de acuerdo con requerimientos técnicos de construcción                                                                         |
| FASE III. EJECUCIÓN          | AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO.                  | 587104 - APLICAR TÉCNICA DE PROTECCIÓN DEL CONCRETO ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.                                                                                                                                             | 280301208 - Fundir concreto de acuerdo con requerimientos técnicos de construcción                                                                         |
| FASE III. EJECUCIÓN          | AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO.                  | 587194 - 03- Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.                                                                                             | 210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.                            |
| FASE III. EJECUCIÓN          | AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO.                  | 587195 - 04- Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza.                                                                                           | 210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.                            |
| FASE III. EJECUCIÓN          | AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO.                  | 587196 - 02- Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo.                                                                                           | 210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.                            |
| FASE III. EJECUCIÓN          | AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO.                  | 587197 - 01- Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.                                                             | 210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.                            |
| FASE IV. VALORACIÓN          | AP-08. APLICAR PROTOCOLOS PARA LA ENTREGA DE ACTIVIDADES TERMINADAS. | 586784 - APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN | 999999999 - RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA                                                                                                       |
| FASE IV. VALORACIÓN          | AP-08. APLICAR PROTOCOLOS PARA LA ENTREGA DE ACTIVIDADES TERMINADAS. | 587158 - REVISAR LOS PRODUCTOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS OBJETIVOS                                                                                                                                                               | 220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información                                                     |
| INDUCCIÓN A LA F. P. I. SENA | AP-00. INDUCCIÓN SENA                                                | 587128 - IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE                                                                                                                            | 240201530 - Resultado de Aprendizaje de la Inducción.                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |                                                               |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    | ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.  |    |
| <b>3.5 Organización del proyecto</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                               |    |
| 3.5.1 No. Instructores requeridos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10 | 3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto | 30 |
| <b>3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |                                                               |    |
| Ambiente 1. Salón equipado con 30 computadores, acceso a Internet, aire acondicionado, video beam, tablero acrílico.<br>Ambiente 2. Salón equipado con mesas de dibujo, video beam, tablero acrílico.<br>Ambiente 3. Laboratorio de materiales.<br>Ambiente 4. Escenarios deportivos.<br>Ambiente 5. Área para el desarrollo de prácticas y construcción de prototipos.<br>Ambiente 6. Área del proyecto a construir.<br>Infraestructura de Apoyo: Biblioteca - consulta de información impresa y en bases de datos. |    |                                                               |    |

| 3.7. Recursos estimados  |                  |                        |       |          |          |                                   |       |           |           |                                                            |       |          |          |
|--------------------------|------------------|------------------------|-------|----------|----------|-----------------------------------|-------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------|-------|----------|----------|
| Actividades del proyecto | Duración (Meses) | Equipos / Herramientas |       |          |          | Talento Humano (Instructores)     |       |           |           | Materiales de formación consumibles                        |       |          |          |
|                          |                  | Descripción            | Cant. | V. Unit. | V. Total | Especialidad                      | Cant. | V. Unit.  | V. Total  | Descripción                                                | Cant. | V. Unit. | V. Total |
| AP-00. INDUCCIÓN SENA    | 0.3              |                        |       |          |          |                                   |       |           |           | MARCADOR BORRASECO (PARA TABLERO ACRÍLICO); COLORES VARIOS | 15    | € 3.500  | € 52.500 |
| AP-00. INDUCCIÓN SENA    | 0.3              |                        |       |          |          |                                   |       |           |           | PAPEL BOND 75 g/m2, TAMAÑO CARTA x 500 un                  | 1     | € 10.500 | € 10.500 |
| AP-00. INDUCCIÓN SENA    | 0.3              |                        |       |          |          |                                   |       |           |           | MARCADOR PERMANENTE; COLORES VARIOS                        | 14    | € 3.500  | € 49.000 |
| AP-00. INDUCCIÓN SENA    | 0.3              |                        |       |          |          |                                   |       |           |           | BORRADOR PARA TABLERO ACRÍLICO                             | 5     | € 3.500  | € 17.500 |
| AP-00. INDUCCIÓN SENA    | 0.3              |                        |       |          |          |                                   |       |           |           | CINTA DE ENMASCARAR 1/2" (12 mm) x 40 m                    | 7     | € 1.500  | € 10.500 |
| AP-00. INDUCCIÓN SENA    | 0.3              |                        |       |          |          |                                   |       |           |           | PAPEL PERIÓDICO TAMAÑO PLIEGO (100 cm x 70 cm)             | 14    | € 250    | € 3.500  |
| AP-00. INDUCCIÓN SENA    | 0.3              |                        |       |          |          | PROFESIONAL EN CIENCIAS HUMANAS Y | 1     | € 400.000 | € 400.000 |                                                            |       |          |          |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

|                                                                      |     |  |  |  |  |                                                                                                                                  |   |           |           |                                                                                                      |    |         |           |
|----------------------------------------------------------------------|-----|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|-----------|
|                                                                      |     |  |  |  |  | SOCIALES<br>(BIENESTAR AL                                                                                                        |   |           |           |                                                                                                      |    |         |           |
| AP-00. INDUCCIÓN SENA                                                | 0.3 |  |  |  |  | INSTRUCTOR<br>PROFESIONAL EN<br>ÁREAS AFINES CON<br>TECNOLOGÍAS DE LA<br>INFORMACIÓN Y LA<br>COMUNICACIÓN                        | 1 | € 200.000 | € 200.000 |                                                                                                      |    |         |           |
| AP-00. INDUCCIÓN SENA                                                | 0.3 |  |  |  |  | PROFESIONAL EN<br>CIENCIAS<br>ADMINISTRATIVAS,<br>ECONÓMICAS,<br>INGENIERÍA<br>INDUSTRIAL O AFINES<br>(BIENESTAR AL<br>APRENDIZ) | 1 | € 200.000 | € 200.000 |                                                                                                      |    |         |           |
| AP-00. INDUCCIÓN SENA                                                | 0.3 |  |  |  |  | INSTRUCTOR<br>PROFESIONAL NBC<br>INGENIERÍA CIVIL Y<br>AFINES                                                                    | 1 | € 200.000 | € 200.000 |                                                                                                      |    |         |           |
| AP-00. INDUCCIÓN SENA                                                | 0.3 |  |  |  |  | INSTRUCTOR<br>PROFESIONAL CON<br>POSTGRADO EN<br>EDUCACIÓN<br>(FORMADOR DE<br>DOCENTES)                                          | 1 | € 200.000 | € 200.000 |                                                                                                      |    |         |           |
| AP-01. RECONOCER<br>SISTEMA Y<br>PROCEDIMIENTOS<br>CONSTRUCTIVOS DEL | 0.9 |  |  |  |  |                                                                                                                                  |   |           |           | SACAPUNTA O<br>TAJALÁPIZ METÁLICO                                                                    | 30 | € 700   | € 21.000  |
| AP-01. RECONOCER<br>SISTEMA Y<br>PROCEDIMIENTOS<br>CONSTRUCTIVOS DEL | 0.9 |  |  |  |  |                                                                                                                                  |   |           |           | CINTA PARA<br>ENMASCARAR 1/2"                                                                        | 30 | € 1.200 | € 36.000  |
| AP-01. RECONOCER<br>SISTEMA Y<br>PROCEDIMIENTOS<br>CONSTRUCTIVOS DEL | 0.9 |  |  |  |  |                                                                                                                                  |   |           |           | PLANTILLA DE<br>BORRAR METÁLICA                                                                      | 30 | € 2.500 | € 75.000  |
| AP-01. RECONOCER<br>SISTEMA Y<br>PROCEDIMIENTOS<br>CONSTRUCTIVOS DEL | 0.9 |  |  |  |  |                                                                                                                                  |   |           |           | TRANSPORTADOR<br>360°                                                                                | 30 | € 2.000 | € 60.000  |
| AP-01. RECONOCER<br>SISTEMA Y<br>PROCEDIMIENTOS<br>CONSTRUCTIVOS DEL | 0.9 |  |  |  |  |                                                                                                                                  |   |           |           | ESCUADRA (45/45°), 30<br>- 32 cm; GRADUACIÓN<br>PRECISA, MARCACIÓN<br>DE ALTA CALIDAD,<br>RESISTENTE | 30 | € 5.500 | € 165.000 |
| AP-01. RECONOCER<br>SISTEMA Y                                        | 0.9 |  |  |  |  |                                                                                                                                  |   |           |           | BORRADOR PARA<br>TABLERO ACRÍLICO                                                                    | 1  | € 3.500 | € 3.500   |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

|                                                             |     |  |  |  |  |  |  |  |                                               |                                                                                                                                                                                   |             |             |             |
|-------------------------------------------------------------|-----|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO.                                 |     |  |  |  |  |  |  |  |                                               |                                                                                                                                                                                   |             |             |             |
| AP-01. RECONOCER SISTEMA Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DEL | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |                                               | MARCADOR BORRASECO (PARA TABLERO ACRÍLICO); COLORES VARIOS                                                                                                                        | 3           | € 3.500     | € 10.500    |
| AP-01. RECONOCER SISTEMA Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DEL | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |                                               | LÁPIZ B, MINA RESISTENTE A LA ROTURA                                                                                                                                              | 30          | € 2.000     | € 60.000    |
| AP-01. RECONOCER SISTEMA Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DEL | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |                                               | BORRADOR DE NATA                                                                                                                                                                  | 30          | € 600       | € 18.000    |
| AP-01. RECONOCER SISTEMA Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DEL | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |                                               | ESCALÍMETRO (REGLA ESCALA TRIANGULAR) 30 cm. ESCALAS: 1:20, 1:25, 1:50, 1:75, 1:100 y 1:125. PLÁSTICO BLANCO SÓLIDO RESISTENTE; IMPRESIÓN ESCALAS Y NÚMEROS: NEGRO, LEGIBLE, BAJO | 30          | € 45.000    | € 1.350.000 |
| AP-01. RECONOCER SISTEMA Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DEL | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |                                               | PAPEL BOND 75 g/m2, TAMAÑO CARTA x 500 un                                                                                                                                         | 1           | € 10.500    | € 10.500    |
| AP-01. RECONOCER SISTEMA Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DEL | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |                                               | PAPEL BOND 1/4 PLIEGO (35 cm x 50 cm), BLOCK x 20 HOJAS                                                                                                                           | 30          | € 5.500     | € 165.000   |
| AP-01. RECONOCER SISTEMA Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DEL | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |                                               | LÁPIZ 2H, MINA RESISTENTE A LA ROTURA                                                                                                                                             | 30          | € 2.000     | € 60.000    |
| AP-01. RECONOCER SISTEMA Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DEL | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |                                               | LÁPIZ HB, MINA RESISTENTE A LA ROTURA                                                                                                                                             | 30          | € 2.000     | € 60.000    |
| AP-01. RECONOCER SISTEMA Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DEL | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |                                               | ESCUADRA - CARTABÓN (30/60°), 30 - 32 cm; GRADUACIÓN PRECISA, MARCACIÓN DE ALTA CALIDAD, RESISTENTE                                                                               | 30          | € 5.500     | € 165.000   |
| AP-01. RECONOCER SISTEMA Y PROCEDIMIENTOS                   | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  | INSTRUCTOR PROFESIONAL NBC INGENIERÍA CIVIL Y | 1                                                                                                                                                                                 | € 1.200.000 | € 1.200.000 |             |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

|                                                             |     |                                                                                                                                                                    |    |             |             |                                                                                                |   |             |             |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|-------------|--|--|--|--|
| PROYECTO.                                                   |     |                                                                                                                                                                    |    |             |             | AFINES                                                                                         |   |             |             |  |  |  |  |
| AP-01. RECONOCER SISTEMA Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DEL | 0.9 |                                                                                                                                                                    |    |             |             | INSTRUCTOR PROFESIONAL EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS, INGENIERÍA INDUSTRIAL O AFINES | 1 | € 1.200.000 | € 1.200.000 |  |  |  |  |
| AP-01. RECONOCER SISTEMA Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DEL | 0.9 |                                                                                                                                                                    |    |             |             | INSTRUCTOR PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES CON TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN     | 1 | € 1.200.000 | € 1.200.000 |  |  |  |  |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.          | 0.9 | Nivel láser autonivelante, lienas cruzadas, diodo rojo                                                                                                             | 1  | € 650.000   | € 650.000   |                                                                                                |   |             |             |  |  |  |  |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.          | 0.9 | Equipo para determinar el asentamiento del concreto fresco, slump o de abrahams, fabricado de acuerdo con la norma astm c143, incluye cono-varilla, cuchara y base | 1  | € 3.886.000 | € 3.886.000 |                                                                                                |   |             |             |  |  |  |  |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.          | 0.9 | Marco de segueta 12                                                                                                                                                | 5  | € 20.900    | € 104.500   |                                                                                                |   |             |             |  |  |  |  |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.          | 0.9 | Llana Acolilladora-canteadrora                                                                                                                                     | 4  | € 109.000   | € 436.000   |                                                                                                |   |             |             |  |  |  |  |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.          | 0.9 | Escuadra fija 12                                                                                                                                                   | 5  | € 15.900    | € 79.500    |                                                                                                |   |             |             |  |  |  |  |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.          | 0.9 | Cimbra albanil encauchetada Redline albanil encauchetada                                                                                                           | 10 | € 6.900     | € 69.000    |                                                                                                |   |             |             |  |  |  |  |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.          | 0.9 | Almádana 2 libras con cabo madera                                                                                                                                  | 10 | € 35.900    | € 359.000   |                                                                                                |   |             |             |  |  |  |  |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.          | 0.9 | Porras de caucho peso 400 gr                                                                                                                                       | 10 | € 45.900    | € 459.000   |                                                                                                |   |             |             |  |  |  |  |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

|                                                    |     |                                                |    |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------|----|-----------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 | Brocha semiprofesional nylon 5                 | 10 | € 33.900  | € 339.000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 | Alicate de corte frio 5"                       | 5  | € 33.900  | € 169.500 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 | Buggie-Carreta 92*26*68 cm                     | 5  | € 184.900 | € 924.500 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 | Pala punta redonda 4                           | 5  | € 44.900  | € 224.500 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 | Palustre # 8 Mango plástico                    | 10 | € 17.900  | € 179.000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 | Cinzel de pala 3/8" * 8 "                      | 10 | € 23.900  | € 239.000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 | Flexómetro global 5 metros 3/4 pulgada         | 10 | € 11.900  | € 119.000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 | Liana lisa 11 x 5 cm mango madera              | 10 | € 34.900  | € 349.000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 | Pala cargadora cuadrada N°2 con cabo de madera | 10 | € 39.900  | € 399.000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 | Plomada 8 oz stanley                           | 5  | € 37.400  | € 187.000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 | Martillo uña mango madera 16 oz fibra          | 10 | € 26.900  | € 269.000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 | Manguera bicolor naranja / negro x 50 m        | 1  | € 174.000 | € 174.000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 | Cinzel SDS Plus Pala 3/4 x 10pulg              | 4  | € 61.900  | € 247.600 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 | Palustre #6 mango plástico                     | 10 | € 14.900  | € 149.000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 | Nivel de aluminio 18                           | 10 | € 32.900  | € 329.000 |  |  |  |  |  |  |  |  |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

|                                                    |     |                                                      |    |          |           |                                                                                                                                                                                              |   |             |             |                                    |   |          |          |
|----------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------|----|----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|-------------|------------------------------------|---|----------|----------|
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 | Cinta métrica 30 metros fibra vidrio Stanley métrica | 10 | € 79.900 | € 799.000 |                                                                                                                                                                                              |   |             |             |                                    |   |          |          |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 | Barra forjada de acero, 14 pulgadas                  | 5  | € 94.900 | € 474.500 |                                                                                                                                                                                              |   |             |             |                                    |   |          |          |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 | Cinzel SDS-Plus punta 10"                            | 4  | € 29.900 | € 119.600 |                                                                                                                                                                                              |   |             |             |                                    |   |          |          |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 |                                                      |    |          |           |                                                                                                                                                                                              |   |             |             | Papel Bond 90gr Oficio             | 1 | € 10.600 | € 10.600 |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 |                                                      |    |          |           |                                                                                                                                                                                              |   |             |             | Borrador para Tablero              | 1 | € 4.500  | € 4.500  |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 |                                                      |    |          |           |                                                                                                                                                                                              |   |             |             | Tinta para marcador borrrable 35ml | 2 | € 6.500  | € 13.000 |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 |                                                      |    |          |           |                                                                                                                                                                                              |   |             |             | Marcador Permanente                | 6 | € 3.600  | € 21.600 |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 |                                                      |    |          |           |                                                                                                                                                                                              |   |             |             | Papel Bond 90gr Carta              | 1 | € 9.000  | € 9.000  |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 |                                                      |    |          |           |                                                                                                                                                                                              |   |             |             | Marcador Borrable Recargable       | 6 | € 3.600  | € 21.600 |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 |                                                      |    |          |           | INSTRUCTOR LICENCIADO EN MATEMÁTICAS O PROFESIONAL NBC INGENIERÍA CIVIL Y AFINES                                                                                                             | 1 | € 1.200.000 | € 1.200.000 |                                    |   |          |          |
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 |                                                      |    |          |           | INSTRUCTOR PROFESIONAL ESPECIALIZADO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON FORMACIÓN EN GESTIÓN O EDUCACIÓN AMBIENTALES, INGENIERO AMBIENTAL, ECÓLOGO O PROFESIONES AFINES CON FORMACIÓN EN | 1 | € 1.200.000 | € 1.200.000 |                                    |   |          |          |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

|                                                    |     |                                        |   |             |             |                                                      |   |             |             |                                                                         |    |           |           |
|----------------------------------------------------|-----|----------------------------------------|---|-------------|-------------|------------------------------------------------------|---|-------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------|----|-----------|-----------|
| AP-02. ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. | 0.9 |                                        |   |             |             | INSTRUCTOR PROFESIONAL NBC INGENIERÍA CIVIL Y AFINES | 1 | € 1.200.000 | € 1.200.000 |                                                                         |    |           |           |
| AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.                | 0.6 | Vibrocompactadora a Gasolina 6.5 HP    | 1 | € 2.539.000 | € 2.539.000 |                                                      |   |             |             |                                                                         |    |           |           |
| AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.                | 0.6 | Taladro percutor inalambrico 20V, 2 Am | 2 | € 629.900   | € 1.259.800 |                                                      |   |             |             |                                                                         |    |           |           |
| AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.                | 0.6 |                                        |   |             |             |                                                      |   |             |             | Clavija caucho polo a tierra                                            | 2  | € 3.900   | € 7.800   |
| AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.                | 0.6 |                                        |   |             |             |                                                      |   |             |             | TELA DE POLIPROPILENO VERDE para cerramiento. Ancho 2.10m, ROLLO x 100m | 1  | € 255.000 | € 255.000 |
| AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.                | 0.6 |                                        |   |             |             |                                                      |   |             |             | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL Puntilla comun 2 1/2". lb         | 5  | € 2.800   | € 14.000  |
| AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.                | 0.6 |                                        |   |             |             |                                                      |   |             |             | Cadena eslabonada 5/16". metro                                          | 2  | € 12.000  | € 24.000  |
| AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.                | 0.6 |                                        |   |             |             |                                                      |   |             |             | Piola x 200m                                                            | 1  | € 4.000   | € 4.000   |
| AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.                | 0.6 |                                        |   |             |             |                                                      |   |             |             | Manguera de PVC CRISTAL. Diametro: 3/8". Calibre 40 Presentacion: 100 m | 1  | € 45.000  | € 45.000  |
| AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.                | 0.6 |                                        |   |             |             |                                                      |   |             |             | Candado de 50mm                                                         | 2  | € 22.000  | € 44.000  |
| AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.                | 0.6 |                                        |   |             |             |                                                      |   |             |             | Bastidor de otobo                                                       | 15 | € 6.000   | € 90.000  |
| AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.                | 0.6 |                                        |   |             |             |                                                      |   |             |             | Liston de madera 2 x 4                                                  | 15 | € 4.000   | € 60.000  |
| AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.                | 0.6 |                                        |   |             |             |                                                      |   |             |             | Plafón de porcelana                                                     | 2  | € 2.000   | € 4.000   |
| AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.                | 0.6 |                                        |   |             |             |                                                      |   |             |             | Nylon verde 0.40mm x 100m                                               | 5  | € 4.800   | € 24.000  |
| AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.                | 0.6 |                                        |   |             |             |                                                      |   |             |             | BBombillo ahorrador de energía compacto fluorescente 20 w / 120 v       | 2  | € 9.000   | € 18.000  |
| AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.                | 0.6 |                                        |   |             |             |                                                      |   |             |             | Multitoma con polo a tierra                                             | 2  | € 9.900   | € 19.800  |
| AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.                | 0.6 |                                        |   |             |             |                                                      |   |             |             | Puntilla comun 3                                                        | 5  | € 2.800   | € 14.000  |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

|                                                |     |                                                                                                                                        |   |             |              |                                                                                                                                   |   |             |             |                           |    |          |          |
|------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|-------------|---------------------------|----|----------|----------|
| AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.            | 0.6 |                                                                                                                                        |   |             |              |                                                                                                                                   |   |             |             | Mineral rojo. Lb          | 5  | € 4.500  | € 22.500 |
| AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.            | 0.6 |                                                                                                                                        |   |             |              |                                                                                                                                   |   |             |             | Disco corte madera 7 1/4" | 1  | € 27.000 | € 27.000 |
| AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.            | 0.6 |                                                                                                                                        |   |             |              |                                                                                                                                   |   |             |             | Cal deshidratada x 10 kg  | 3  | € 10.000 | € 30.000 |
| AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.            | 0.6 |                                                                                                                                        |   |             |              |                                                                                                                                   |   |             |             | Gasolina corriente. Gl    | 10 | € 7.600  | € 76.000 |
| AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.            | 0.6 |                                                                                                                                        |   |             |              | INSTRUCTOR PROFESIONAL NBC INGENIERÍA CIVIL Y AFINES                                                                              | 1 | € 1.200.000 | € 1.200.000 |                           |    |          |          |
| AP-03. PREPARAR EL ÁREA DE TRABAJO.            | 0.6 |                                                                                                                                        |   |             |              | INSTRUCTOR PROFESIONAL EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, PERIODISMO, LINGÜÍSTICA, FILOLOGÍA, LENGUAS CLÁSICAS O MODERNAS, ESPAÑOL Y | 1 | € 1.200.000 | € 1.200.000 |                           |    |          |          |
| AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA. | 0.9 | Línea de vida horizontal 16 mm x 20 m                                                                                                  | 2 | € 549.000   | € 1.098.000  |                                                                                                                                   |   |             |             |                           |    |          |          |
| AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA. | 0.9 | Arnés de seguridad, 5 puntos de ajuste                                                                                                 | 7 | € 1.700.000 | € 11.900.000 |                                                                                                                                   |   |             |             |                           |    |          |          |
| AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA. | 0.9 | Andamios multidireccional Certificado Cuerpo de 1.50x 1.50 H=2m, 1 Escalera Tipo Gato 1 Plataforma 4 Gastos Bases o Tornillo Nivelador | 4 | € 3.200.000 | € 12.800.000 |                                                                                                                                   |   |             |             |                           |    |          |          |
| AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA. | 0.9 | Eslinga de protección (Y) doble terminal, con absorbedor                                                                               | 7 | € 440.000   | € 3.080.000  |                                                                                                                                   |   |             |             |                           |    |          |          |
| AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA. | 0.9 | Taladro percutor inalambrico 20V, 2 Am                                                                                                 | 2 | € 629.900   | € 1.259.800  |                                                                                                                                   |   |             |             |                           |    |          |          |
| AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA. | 0.9 | Eslinga de posicionamiento gradual, 1,8 mt                                                                                             | 5 | € 169.000   | € 845.000    |                                                                                                                                   |   |             |             |                           |    |          |          |
| AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA. | 0.9 | Sierra circular 7 1/4"-1400w 5800 RPM                                                                                                  | 3 | € 659.900   | € 1.979.700  |                                                                                                                                   |   |             |             |                           |    |          |          |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

|                                                |     |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                               |     |           |             |
|------------------------------------------------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------|-----|-----------|-------------|
| FALSA.                                         |     |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                               |     |           |             |
| AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA. | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |  | TABLERO FORMALETA de Madera Aglomerada RH 19 mm - 1.53 X 2.44 | 15  | € 135.000 | € 2.025.000 |
| AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA. | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |  | Hoja de segueta                                               | 10  | € 4.500   | € 45.000    |
| AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA. | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |  | Vareta de otobo x 5cm                                         | 50  | € 3.500   | € 175.000   |
| AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA. | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |  | Cuarton de otobo                                              | 20  | € 8.000   | € 160.000   |
| AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA. | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |  | TORNILLOS DRYWAL NEGRO 7 X 1 1/2"                             | 500 | € 90      | € 45.000    |
| AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA. | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |  | Bastidor de otobo                                             | 25  | € 6.000   | € 150.000   |
| AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA. | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |  | Clavo de acero estriado 1 1/2"                                | 4   | € 6.000   | € 24.000    |
| AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA. | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |  | Puntilla comun 2 1/2"                                         | 10  | € 2.800   | € 28.000    |
| AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA. | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |  | Clavo de acero estriado 1"                                    | 4   | € 6.000   | € 24.000    |
| AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA. | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |  | Nylon verde 0.40mm x 100m                                     | 1   | € 4.800   | € 4.800     |
| AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA. | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |  | Puntilla comun 3"                                             | 5   | € 2.800   | € 14.000    |
| AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA. | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |  | Clavo de acero estriada 2"                                    | 2   | € 6.000   | € 12.000    |
| AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA. | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |  | Clavo de acero estriado 2 1/2"                                | 10  | € 6.000   | € 60.000    |
| AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA. | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |  | Tabla de madera comun de 1" 0,25*2,5 m                        | 10  | € 8.500   | € 85.000    |
| AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA. | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |  | Disco corte madera 7 1/4"                                     | 2   | € 27.000  | € 54.000    |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

|                                                |     |                                                  |   |             |             |                                                                                 |   |             |             |                                                                                                                                                        |    |           |             |
|------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------|---|-------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|-------------|
| FALSA.                                         |     |                                                  |   |             |             |                                                                                 |   |             |             |                                                                                                                                                        |    |           |             |
| AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA. | 0.9 |                                                  |   |             |             | INSTRUCTOR PROFESIONAL NBC INGENIERÍA CIVIL Y AFINES                            | 1 | € 2.400.000 | € 2.400.000 |                                                                                                                                                        |    |           |             |
| AP-04. CONSTRUIR EL ENCOFRADO Y LA OBRA FALSA. | 0.9 |                                                  |   |             |             | INSTRUCTOR LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA O PROFESIONAL EN CIENCIAS DEL DEPORTE | 1 | € 1.200.000 | € 1.200.000 |                                                                                                                                                        |    |           |             |
| AP-05. ARMAR ESTRUCTURA DE REFUERZO EN ACERO.  | 0.6 | Rotomartillo SDS-Plus. Mango L. 820W, 3.4 Joules | 2 | € 1.799.000 | € 3.598.000 |                                                                                 |   |             |             |                                                                                                                                                        |    |           |             |
| AP-05. ARMAR ESTRUCTURA DE REFUERZO EN ACERO.  | 0.6 | Pulidora 4 1/2". 1500w-11000 RPM                 | 4 | € 569.900   | € 2.279.600 |                                                                                 |   |             |             |                                                                                                                                                        |    |           |             |
| AP-05. ARMAR ESTRUCTURA DE REFUERZO EN ACERO.  | 0.6 | Broca de 1/8" acero rápido                       | 3 | € 2.500     | € 7.500     |                                                                                 |   |             |             |                                                                                                                                                        |    |           |             |
| AP-05. ARMAR ESTRUCTURA DE REFUERZO EN ACERO.  | 0.6 | Cizalla-corta varilla de 36"                     | 5 | € 269.000   | € 1.345.000 |                                                                                 |   |             |             |                                                                                                                                                        |    |           |             |
| AP-05. ARMAR ESTRUCTURA DE REFUERZO EN ACERO.  | 0.6 |                                                  |   |             |             |                                                                                 |   |             |             | BARRA CORRUGADA 5/8" x 6 m G-60 W, NTC 2289 (ASTM A706M)                                                                                               | 62 | € 48.000  | € 2.976.000 |
| AP-05. ARMAR ESTRUCTURA DE REFUERZO EN ACERO.  | 0.6 |                                                  |   |             |             |                                                                                 |   |             |             | Malla electrosoldada grafil Ø4 mm, retícula 15 x 15 cm, Fy= 420 MPa; medidas: 6 m x 2,35 m (XX-084). NTC 5806, Norma de Referencia ASTM A1064 / A1064M | 5  | € 135.000 | € 675.000   |
| AP-05. ARMAR ESTRUCTURA DE REFUERZO EN ACERO.  | 0.6 |                                                  |   |             |             |                                                                                 |   |             |             | Malla electrosoldada grafil Ø5 mm, retícula 15 x 15 cm, Fy= 420 MPa; medidas: 6 m x 2,35 m (XX-131). NTC 5806, Norma de Referencia ASTM A1064 / A1064M | 3  | € 200.000 | € 600.000   |
| AP-05. ARMAR ESTRUCTURA DE REFUERZO EN ACERO.  | 0.6 |                                                  |   |             |             |                                                                                 |   |             |             | Broca SDS PLUS de 3/8" x 6" tungsteno                                                                                                                  | 3  | € 4.900   | € 14.700    |
| AP-05. ARMAR ESTRUCTURA DE REFUERZO EN ACERO.  | 0.6 |                                                  |   |             |             |                                                                                 |   |             |             | Hoja de segueta                                                                                                                                        | 7  | € 4.500   | € 31.500    |
| AP-05. ARMAR ESTRUCTURA DE REFUERZO EN ACERO.  | 0.6 |                                                  |   |             |             |                                                                                 |   |             |             | Alambre negro No.18. Kg                                                                                                                                | 60 | € 2.900   | € 174.000   |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

|                                                       |     |  |  |  |  |                                                                                             |   |             |                                                          |     |          |             |
|-------------------------------------------------------|-----|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|----------------------------------------------------------|-----|----------|-------------|
| AP-05. ARMAR ESTRUCTURA DE REFUERZO EN ACERO.         | 0.6 |  |  |  |  |                                                                                             |   |             | Nylon verde 0.40mm x 100m                                | 3   | € 4.800  | € 14.400    |
| AP-05. ARMAR ESTRUCTURA DE REFUERZO EN ACERO.         | 0.6 |  |  |  |  |                                                                                             |   |             | Disco abrasivo corte metal 14"                           | 5   | € 36.000 | € 180.000   |
| AP-05. ARMAR ESTRUCTURA DE REFUERZO EN ACERO.         | 0.6 |  |  |  |  |                                                                                             |   |             | BARRA CORRUGADA 3/8" x 6 m G-60 W, NTC 2289 (ASTM A706M) | 170 | € 17.000 | € 2.890.000 |
| AP-05. ARMAR ESTRUCTURA DE REFUERZO EN ACERO.         | 0.6 |  |  |  |  |                                                                                             |   |             | Disco abrasivo corte metal 4 1/2"                        | 5   | € 3.600  | € 18.000    |
| AP-05. ARMAR ESTRUCTURA DE REFUERZO EN ACERO.         | 0.6 |  |  |  |  |                                                                                             |   |             | Broca de 1/4" acero rápido                               | 5   | € 3.500  | € 17.500    |
| AP-05. ARMAR ESTRUCTURA DE REFUERZO EN ACERO.         | 0.6 |  |  |  |  |                                                                                             |   |             | Broca SDS PLUS de 1/2" x 6" tungsteno                    | 3   | € 5.900  | € 17.700    |
| AP-05. ARMAR ESTRUCTURA DE REFUERZO EN ACERO.         | 0.6 |  |  |  |  |                                                                                             |   |             | BARRA CORRUGADA 1/2" x 6 m G-60 W, NTC 2289 (ASTM A706M) | 14  | € 32.000 | € 448.000   |
| AP-05. ARMAR ESTRUCTURA DE REFUERZO EN ACERO.         | 0.6 |  |  |  |  |                                                                                             |   |             | BARRA CORRUGADA 5/8" x 9 m G-60 W, NTC 2289 (ASTM A706M) | 20  | € 70.000 | € 1.400.000 |
| AP-05. ARMAR ESTRUCTURA DE REFUERZO EN ACERO.         | 0.6 |  |  |  |  |                                                                                             |   |             | Broca de 3/8" acero rápido                               | 3   | € 7.500  | € 22.500    |
| AP-05. ARMAR ESTRUCTURA DE REFUERZO EN ACERO.         | 0.6 |  |  |  |  | INSTRUCTOR PROFESIONAL NBC INGENIERÍA CIVIL Y AFINES                                        | 1 | € 2.400.000 | € 2.400.000                                              |     |          |             |
| AP-06. DOSIFICAR MATERIALES PARA MEZCLA DE CONCRETOS. | 0.6 |  |  |  |  |                                                                                             |   |             | Papel Bond 90gr Oficio                                   | 2   | € 10.600 | € 21.200    |
| AP-06. DOSIFICAR MATERIALES PARA MEZCLA DE CONCRETOS. | 0.6 |  |  |  |  |                                                                                             |   |             | Marcador Borrable Recargable                             | 2   | € 3.600  | € 7.200     |
| AP-06. DOSIFICAR MATERIALES PARA MEZCLA DE CONCRETOS. | 0.6 |  |  |  |  | Borrador para Tablero                                                                       | 1 | € 4.500     | € 4.500                                                  |     |          |             |
| AP-06. DOSIFICAR MATERIALES PARA MEZCLA DE CONCRETOS. | 0.6 |  |  |  |  | INSTRUCTOR PROFESIONAL EN FILOSOFÍA, ANTROPOLOGÍA, PSICOLOGÍA, TRABAJO SOCIAL, SOCIOLOGÍA O | 1 | € 1.200.000 | € 1.200.000                                              |     |          |             |
| AP-06. DOSIFICAR MATERIALES PARA MEZCLA DE CONCRETOS. | 0.6 |  |  |  |  | INSTRUCTOR PROFESIONAL NBC INGENIERÍA CIVIL Y                                               | 1 | € 1.200.000 | € 1.200.000                                              |     |          |             |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

|                                                     |     |                                                                         |    |             |             |        |  |  |  |                                                                                              |    |           |             |
|-----------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------|----|-------------|-------------|--------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|-------------|
|                                                     |     |                                                                         |    |             |             | AFINES |  |  |  |                                                                                              |    |           |             |
| AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO. | 0.9 | Vibrador de concreto 2200 w; 20000 RPM                                  | 2  | € 2.799.000 | € 5.598.000 |        |  |  |  |                                                                                              |    |           |             |
| AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO. | 0.9 | Mezcladora de concreto 1 bulto, Eléctrica monofásica 110-220V, 3HP      | 1  | € 6.159.000 | € 6.159.000 |        |  |  |  |                                                                                              |    |           |             |
| AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO. | 0.9 | Manguera de PVC CRISTAL. Diámetro: 3/8". Calibre 40 Presentación: 100 m | 1  | € 45.000    | € 45.000    |        |  |  |  |                                                                                              |    |           |             |
| AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO. | 0.9 | Baldes de construcción de 8L                                            | 10 | € 3.500     | € 35.000    |        |  |  |  |                                                                                              |    |           |             |
| AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO. | 0.9 |                                                                         |    |             |             |        |  |  |  | Adhesivo epoxico de dos componentes, para anclajes estructurales, CARTUCHOS GEMELOS x 600 cc | 2  | € 57.000  | € 114.000   |
| AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO. | 0.9 |                                                                         |    |             |             |        |  |  |  | GRAVA 1/2"                                                                                   | 25 | € 70.000  | € 1.750.000 |
| AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO. | 0.9 |                                                                         |    |             |             |        |  |  |  | Desenfofrante x 25 lt                                                                        | 2  | € 165.000 | € 330.000   |
| AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO. | 0.9 |                                                                         |    |             |             |        |  |  |  | Impermeabilizante para concreto x 4.5Kg                                                      | 6  | € 37.000  | € 222.000   |
| AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO. | 0.9 |                                                                         |    |             |             |        |  |  |  | ARENA GRUESA                                                                                 | 16 | € 50.000  | € 800.000   |
| AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO. | 0.9 |                                                                         |    |             |             |        |  |  |  | Acelerante para concreto x 5Kg                                                               | 3  | € 109.000 | € 327.000   |
| AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO. | 0.9 |                                                                         |    |             |             |        |  |  |  | MATERIAL SELECCIONADO TIPO ROCA MUERTA                                                       | 40 | € 45.000  | € 1.800.000 |
| AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO. | 0.9 |                                                                         |    |             |             |        |  |  |  | Marcador INDUSTRIAL                                                                          | 6  | € 12.000  | € 72.000    |
| AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO. | 0.9 |                                                                         |    |             |             |        |  |  |  | Tina metálica 250 L                                                                          | 1  | € 24.000  | € 24.000    |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

## PROYECTO FORMATIVO

|                                                                      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                |     |             |             |
|----------------------------------------------------------------------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|-------------|
| AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO.                  | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |  | Triturado de 3/4". m3                                                          | 4   | € 65.000    | € 260.000   |
| AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO.                  | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |  | CEMENTO HIDRÁULICO USO ESTRUCTURAL x 42,5 kg, NTC 121 (Tipo ART)               | 239 | € 25.000    | € 5.975.000 |
| AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO.                  | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |  | POLIETILENO PLÁSTICO NEGRO CALIBRE 3,5; 3 m x 3 m                              | 10  | € 16.000    | € 160.000   |
| AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO.                  | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |  | Nylon verde 0.40mm x 100m                                                      | 2   | € 4.800     | € 9.600     |
| AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO.                  | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |  | Punta phillips numero 2 IRWIN de 1"                                            | 30  | € 2.500     | € 75.000    |
| AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO.                  | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |  | INSTRUCTOR CAP SENA, CNO NIVEL OCUPACIONAL 2, 3, 4 O PROFESIONAL UNIVERSITARIO | 1   | € 1.200.000 | € 1.200.000 |
| AP-07. REALIZAR FUNDICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO.                  | 0.9 |  |  |  |  |  |  |  |  | INSTRUCTOR PROFESIONAL NBC INGENIERÍA CIVIL Y AFINES                           | 1   | € 2.400.000 | € 2.400.000 |
| AP-08. APLICAR PROTOCOLOS PARA LA ENTREGA DE ACTIVIDADES TERMINADAS. | 0.3 |  |  |  |  |  |  |  |  | INSTRUCTOR PROFESIONAL NBC INGENIERÍA CIVIL Y AFINES                           | 1   | € 1.200.000 | € 1.200.000 |

## 3.7.1 Detalle de los recursos estimados

| Herramientas                                                            | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total | Fuente Recurso                        |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|-------------|---------------------------------------|
| Manguera de PVC CRISTAL. Diametro: 3/8". Calibre 40 Presentacion: 100 m | 1        | € 45.000       | € 45.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Pala punta redonda 4                                                    | 5        | € 44.900       | € 224.500   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Plomada 8 oz stanley                                                    | 5        | € 37.400       | € 187.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Escuadra fija 12                                                        | 5        | € 15.900       | € 79.500    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Llana Acolilladora-canteadrora                                          | 4        | € 109.000      | € 436.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

|                                                          |    |           |             |                                       |
|----------------------------------------------------------|----|-----------|-------------|---------------------------------------|
| Llana lisa 11 x 5 cm mango madera                        | 10 | € 34.900  | € 349.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Barra forjada de acero, 14 pulgadas                      | 5  | € 94.900  | € 474.500   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Cimbra albanil encauchetada Redline albanil encauchetada | 10 | € 6.900   | € 69.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Cinzel SDS Plus Pala 3/4 x 10pulg                        | 4  | € 61.900  | € 247.600   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Nivel de aluminio 18                                     | 10 | € 32.900  | € 329.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Porras de caucho peso400 gr                              | 10 | € 45.900  | € 459.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Cinzel de pala 3/8" * 8 "                                | 10 | € 23.900  | € 239.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Cizalla-corta varilla de 36"                             | 5  | € 269.000 | € 1.345.000 | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Flexómetro global 5 metros 3/4 pulgada                   | 10 | € 11.900  | € 119.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Manguera bicolor naranja / negro x 50 m                  | 1  | € 174.000 | € 174.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Almádana2 libras con cabo madera                         | 10 | € 35.900  | € 359.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Cinta métrica 30 metros fibra vidrio Stanley métrica     | 10 | € 79.900  | € 799.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Buggie-Carreta 92*26*68 cm                               | 5  | € 184.900 | € 924.500   | COMPRA MAQUINARIA EQUIPO              |
| Baldes de construccion de 8L                             | 10 | € 3.500   | € 35.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Broca de 1/8" acero rápido                               | 3  | € 2.500   | € 7.500     | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Pala cargadora cuadrada N°2 con cabo de madera           | 10 | € 39.900  | € 399.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Palustre #6 mango plástico                               | 10 | € 14.900  | € 149.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Brocha semiprofesional nylon 5                           | 10 | € 33.900  | € 339.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Marco de segueta 12                                      | 5  | € 20.900  | € 104.500   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Martillo uña mango madera 16 oz fibra                    | 10 | € 26.900  | € 269.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Alicate de corte frío 5"                                 | 5  | € 33.900  | € 169.500   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

|                             |    |          |             |                                       |
|-----------------------------|----|----------|-------------|---------------------------------------|
| Palustre # 8 Mango plástico | 10 | € 17.900 | € 179.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Cinzel SDS-Plus punta 10"   | 4  | € 29.900 | € 119.600   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| <b>Total:</b>               |    |          | € 8.630.700 |                                       |

| Equipos                                                                                                                                                             | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total  | Fuente Recurso           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|--------------|--------------------------|
| Nivel láser autonivelante, lienas cruzadas, diodo rojo                                                                                                              | 1        | € 650.000      | € 650.000    | COMPRA MAQUINARIA EQUIPO |
| Equipo para determinar el asentamiento del concreto fresco, slump o de abrahams, fabricado de acuerdo con la norma astm c143, incluye cono- varilla, cuchara y base | 1        | € 3.886.000    | € 3.886.000  | COMPRA MAQUINARIA EQUIPO |
| Eslinga de protección (Y) doble terminal, con abductor                                                                                                              | 7        | € 440.000      | € 3.080.000  | COMPRA MAQUINARIA EQUIPO |
| Arnés de seguridad, 5 puntos de ajuste                                                                                                                              | 7        | € 1.700.000    | € 11.900.000 | COMPRA MAQUINARIA EQUIPO |
| Vibrocompactadora a Gasolina 6.5 HP                                                                                                                                 | 1        | € 2.539.000    | € 2.539.000  | COMPRA MAQUINARIA EQUIPO |
| Andamios multidireccional Certificado Cuerpo de 1.50x 1.50 H=2m, 1 Escalera Tipo Gato 1 Plataforma 4 Gastos Bases o Tornillo Nivelador                              | 4        | € 3.200.000    | € 12.800.000 | COMPRA MAQUINARIA EQUIPO |
| Mezcladora de concreto 1 bulto, Electrica monofasica 110-220V, 3HP                                                                                                  | 1        | € 6.159.000    | € 6.159.000  | COMPRA MAQUINARIA EQUIPO |
| Taladro percutor inhalambrico 20V, 2 Am                                                                                                                             | 2        | € 629.900      | € 1.259.800  | COMPRA MAQUINARIA EQUIPO |
| Sierra circular 7 1/4"-1400w 5800 RPM                                                                                                                               | 3        | € 659.900      | € 1.979.700  | COMPRA MAQUINARIA EQUIPO |
| Linea de vida horizontal 16 mm x 20 m                                                                                                                               | 2        | € 549.000      | € 1.098.000  | COMPRA MAQUINARIA EQUIPO |
| Vibrador de concreto 2200 w; 20000 RPM                                                                                                                              | 2        | € 2.799.000    | € 5.598.000  | COMPRA MAQUINARIA EQUIPO |
| Eslinga de posicionamiento gradual, 1,8 mt                                                                                                                          | 5        | € 169.000      | € 845.000    | COMPRA MAQUINARIA EQUIPO |
| Rotomartillo SDS-Plus. Mango L. 820W, 3.4 Joules                                                                                                                    | 2        | € 1.799.000    | € 3.598.000  | COMPRA MAQUINARIA EQUIPO |
| Pulidora 4 1/2". 1500w-11000 RPM                                                                                                                                    | 4        | € 569.900      | € 2.279.600  | COMPRA MAQUINARIA EQUIPO |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

Total:

€ 57.672.100

| Materiales                                                                                                                                             | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total | Fuente Recurso                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|-------------|---------------------------------------|
| BARRA CORRUGADA 5/8" x 6 m G-60 W, NTC 2289 (ASTM A706M)                                                                                               | 62       | € 48.000       | € 2.976.000 | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Malla electrosoldada grafil Ø5 mm, retícula 15 x 15 cm, Fy= 420 MPa; medidas: 6 m x 2,35 m (XX-131). NTC 5806, Norma de Referencia ASTM A1064 / A1064M | 3        | € 200.000      | € 600.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| BARRA CORRUGADA 1/2" x 6 m G-60 W, NTC 2289 (ASTM A706M)                                                                                               | 14       | € 32.000       | € 448.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| PAPEL BOND 1/4 PLIEGO (35 cm x 50 cm), BLOCK x 20 HOJAS                                                                                                | 30       | € 5.500        | € 165.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Marcador Borrable Recargable                                                                                                                           | 6        | € 3.600        | € 21.600    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| TORNILLOS DRYWAL NEGRO 7 X 1 1/2"                                                                                                                      | 500      | € 90           | € 45.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Bastidor de otobo                                                                                                                                      | 25       | € 6.000        | € 150.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Disco corte madera 7 1/4"                                                                                                                              | 2        | € 27.000       | € 54.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Puntilla comun 2 1/2"                                                                                                                                  | 10       | € 2.800        | € 28.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| POLIETILENO PLÁSTICO NEGRO CALIBRE 3,5; 3 m x 3 m                                                                                                      | 10       | € 16.000       | € 160.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Papel Bond 90gr Oficio                                                                                                                                 | 2        | € 10.600       | € 21.200    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Disco abrasivo corte metal 4 1/2"                                                                                                                      | 5        | € 3.600        | € 18.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| MARCADOR PERMANENTE; COLORES VARIOS                                                                                                                    | 14       | € 3.500        | € 49.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Cal deshidratada x 10 kg                                                                                                                               | 3        | € 10.000       | € 30.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| ESCALÍMETRO (REGLA ESCALA TRIANGULAR) 30 cm. ESCALAS: 1:20, 1:25, 1:50, 1:75, 1:100 y 1:125. PLÁSTICO BLANCO SÓLIDO RESISTENTE;                        | 30       | € 45.000       | € 1.350.000 | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

| ESCALAS Y NÚMEROS: NEGRO, LEGIBLE, BAJO RELIEVE                         |    |           |           |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------|----|-----------|-----------|---------------------------------------|
| Hoja de segueta                                                         | 7  | € 4.500   | € 31.500  | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Broca de 1/4" acero rápido                                              | 5  | € 3.500   | € 17.500  | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Broca SDS PLUS de 1/2" x 6" tungsteno                                   | 3  | € 5.900   | € 17.700  | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Multitoma con polo a tierra                                             | 2  | € 9.900   | € 19.800  | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| MARCADOR BORRASECO (PARA TABLERO ACRÍLICO); COLORES VARIOS              | 3  | € 3.500   | € 10.500  | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| CINTA PARA ENMASCARAR 1/2"                                              | 30 | € 1.200   | € 36.000  | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| SACAPUNTA O TAJALÁPIZ METÁLICO                                          | 30 | € 700     | € 21.000  | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Acelerante para concreto x 5Kg                                          | 3  | € 109.000 | € 327.000 | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Nylon verde 0.40mm x 100m                                               | 2  | € 4.800   | € 9.600   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Nylon verde 0.40mm x 100m                                               | 3  | € 4.800   | € 14.400  | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Disco abrasivo corte metal 14"                                          | 5  | € 36.000  | € 180.000 | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| PAPEL PERIÓDICO TAMAÑO PLIEGO (100 cm x 70 cm)                          | 14 | € 250     | € 3.500   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Nylon verde 0.40mm x 100m                                               | 5  | € 4.800   | € 24.000  | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Puntilla comun 3                                                        | 5  | € 2.800   | € 14.000  | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Cadena eslabonada 5/16". metro                                          | 2  | € 12.000  | € 24.000  | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Plafón de porcelana                                                     | 2  | € 2.000   | € 4.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Manguera de PVC CRISTAL. Diametro: 3/8". Calibre 40 Presentacion: 100 m | 1  | € 45.000  | € 45.000  | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Tinta para marcador borrable 35ml                                       | 2  | € 6.500   | € 13.000  | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Papel Bond 90gr Oficio                                                  | 1  | € 10.600  | € 10.600  | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

|                                                                                                           |     |          |             |                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|-------------|---------------------------------------|
| Vareta de otobo x 5cm                                                                                     | 50  | € 3.500  | € 175.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| GRAVA 1/2"                                                                                                | 25  | € 70.000 | € 1.750.000 | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Bastidor de otobo                                                                                         | 15  | € 6.000  | € 90.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Liston de madera 2 x 4                                                                                    | 15  | € 4.000  | € 60.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| BORRADOR DE NATA                                                                                          | 30  | € 600    | € 18.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| ESCUADRA - CARTABÓN (30/60°), 30 - 32 cm;<br>GRADUACIÓN PRECISA, MARCACIÓN DE ALTA<br>CALIDAD, RESISTENTE | 30  | € 5.500  | € 165.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| LÁPIZ 2H, MINA RESISTENTE A LA ROTURA                                                                     | 30  | € 2.000  | € 60.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| BORRADOR PARA TABLERO ACRÍLICO                                                                            | 1   | € 3.500  | € 3.500     | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Papel Bond 90gr Carta                                                                                     | 1   | € 9.000  | € 9.000     | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Clavo de acero estriada 2"                                                                                | 2   | € 6.000  | € 12.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Cuarton de otobo                                                                                          | 20  | € 8.000  | € 160.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Tabla de madera comun de 1" 0,25*2,5 m                                                                    | 10  | € 8.500  | € 85.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Puntilla comun 3"                                                                                         | 5   | € 2.800  | € 14.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Punta phillips numero 2 IRWIN de 1"                                                                       | 30  | € 2.500  | € 75.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| MATERIAL SELECCIONADO TIPO ROCA MUERTA                                                                    | 40  | € 45.000 | € 1.800.000 | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Broca de 3/8" acero rápido                                                                                | 3   | € 7.500  | € 22.500    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Broca SDS PLUS de 3/8" x 6" tungsteno                                                                     | 3   | € 4.900  | € 14.700    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| BARRA CORRUGADA 3/8" x 6 m G-60 W, NTC 2289<br>(ASTM A706M)                                               | 170 | € 17.000 | € 2.890.000 | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| MARCADOR BORRASECO (PARA TABLERO<br>ACRÍLICO); COLORES VARIOS                                             | 15  | € 3.500  | € 52.500    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Mineral rojo. Lb                                                                                          | 5   | € 4.500  | € 22.500    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

|                                                                                                |     |           |             |                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|-------------|---------------------------------------|
| Candado de 50mm                                                                                | 2   | € 22.000  | € 44.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| TELA DE POLIPROPILENO VERDE para cerramiento.<br>Ancho 2.10m, ROLLO x 100m                     | 1   | € 255.000 | € 255.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| ESCUADRA (45/45°), 30 - 32 cm; GRADUACIÓN<br>PRECISA, MARCACIÓN DE ALTA CALIDAD,<br>RESISTENTE | 30  | € 5.500   | € 165.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| PLANTILLA DE BORRAR METÁLICA                                                                   | 30  | € 2.500   | € 75.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Clavo de acero estriado 2 1/2"                                                                 | 10  | € 6.000   | € 60.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Nylon verde 0.40mm x 100m                                                                      | 1   | € 4.800   | € 4.800     | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Impermeabilizante para concreto x 4.5Kg                                                        | 6   | € 37.000  | € 222.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Desenfofrante x 25 lt                                                                          | 2   | € 165.000 | € 330.000   | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| CEMENTO HIDRÁULICO USO ESTRUCTURAL x 42,5<br>kg, NTC 121 (Tipo ART)                            | 239 | € 25.000  | € 5.975.000 | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| BARRA CORRUGADA 5/8" x 9 m G-60 W, NTC 2289<br>(ASTM A706M)                                    | 20  | € 70.000  | € 1.400.000 | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| PAPEL BOND 75 g/m2, TAMAÑO CARTA x 500 un                                                      | 1   | € 10.500  | € 10.500    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| BORRADOR PARA TABLERO ACRÍLICO                                                                 | 5   | € 3.500   | € 17.500    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Clavija caucho polo a tierra                                                                   | 2   | € 3.900   | € 7.800     | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Piola x 200m                                                                                   | 1   | € 4.000   | € 4.000     | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL<br>Puntilla comun 2 1/2". lb                             | 5   | € 2.800   | € 14.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| BBombillo ahorrador de energía compacto fluorescente<br>20 w / 120 v                           | 2   | € 9.000   | € 18.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Gasolina corriente. Gl                                                                         | 10  | € 7.600   | € 76.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| TRANSPORTADOR 360°                                                                             | 30  | € 2.000   | € 60.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| LÁPIZ B, MINA RESISTENTE A LA ROTURA                                                           | 30  | € 2.000   | € 60.000    | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

|                                                                                                                                                        |    |               |                     |                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|---------------------|---------------------------------------|
| Adhesivo epoxico de dos componentes, para anclajes estructurales, CARTUCHOS GEMELOS x 600 cc                                                           | 2  | € 57.000      | € 114.000           | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| ARENA GRUESA                                                                                                                                           | 16 | € 50.000      | € 800.000           | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Tina metalia 250 L                                                                                                                                     | 1  | € 24.000      | € 24.000            | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Marcador Borrable Recargable                                                                                                                           | 2  | € 3.600       | € 7.200             | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Malla electrosoldada grafil Ø4 mm, retícula 15 x 15 cm, Fy= 420 MPa; medidas: 6 m x 2,35 m (XX-084). NTC 5806, Norma de Referencia ASTM A1064 / A1064M | 5  | € 135.000     | € 675.000           | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Alambre negro No.18. Kg                                                                                                                                | 60 | € 2.900       | € 174.000           | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| CINTA DE ENMASCARAR 1/2" (12 mm) x 40 m                                                                                                                | 7  | € 1.500       | € 10.500            | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Disco corte madera 7 1/4"                                                                                                                              | 1  | € 27.000      | € 27.000            | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| LÁPIZ HB, MINA RESISTENTE A LA ROTURA                                                                                                                  | 30 | € 2.000       | € 60.000            | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Borrador para Tablero                                                                                                                                  | 1  | € 4.500       | € 4.500             | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Marcador Permanente                                                                                                                                    | 6  | € 3.600       | € 21.600            | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Clavo de acero estriado 1 1/2"                                                                                                                         | 4  | € 6.000       | € 24.000            | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Hoja de segueta                                                                                                                                        | 10 | € 4.500       | € 45.000            | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| TABLERO FORMALETA de Madera Aglomerada RH 19 mm - 1.53 X 2.44                                                                                          | 15 | € 135.000     | € 2.025.000         | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Clavo de acero estriado 1"                                                                                                                             | 4  | € 6.000       | € 24.000            | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Triturado de 3/4". m3                                                                                                                                  | 4  | € 65.000      | € 260.000           | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Marcador INDUSTRIAL                                                                                                                                    | 6  | € 12.000      | € 72.000            | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
|                                                                                                                                                        |    | <b>Total:</b> | <b>€ 27.584.000</b> |                                       |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

| Talento Humano                                                                                                                                                                                           | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total | Fuente Recurso                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|-------------|---------------------------------------|
| INSTRUCTOR PROFESIONAL CON POSTGRADO EN EDUCACIÓN (FORMADOR DE DOCENTES)                                                                                                                                 | 1        | € 200.000      | € 200.000   | CONTRATACION INSTRUCTORES             |
| INSTRUCTOR PROFESIONAL ESPECIALIZADO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON FORMACIÓN EN GESTIÓN O EDUCACIÓN AMBIENTALES, INGENIERO AMBIENTAL, ECÓLOGO O PROFESIONES AFINES CON FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y | 1        | € 1.200.000    | € 1.200.000 | CONTRATACION INSTRUCTORES             |
| INSTRUCTOR LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA O PROFESIONAL EN CIENCIAS DEL DEPORTE                                                                                                                          | 1        | € 1.200.000    | € 1.200.000 | CONTRATACION INSTRUCTORES             |
| INSTRUCTOR CAP SENA, CNO NIVEL OCUPACIONAL 2, 3, 4 O PROFESIONAL UNIVERSITARIO                                                                                                                           | 1        | € 1.200.000    | € 1.200.000 | HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL      |
| INSTRUCTOR PROFESIONAL NBC INGENIERÍA CIVIL Y AFINES                                                                                                                                                     | 1        | € 200.000      | € 200.000   | HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL      |
| INSTRUCTOR LICENCIADO EN MATEMÁTICAS O PROFESIONAL NBC INGENIERÍA CIVIL Y AFINES                                                                                                                         | 1        | € 1.200.000    | € 1.200.000 | HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL      |
| INSTRUCTOR PROFESIONAL NBC INGENIERÍA CIVIL Y AFINES                                                                                                                                                     | 1        | € 1.200.000    | € 1.200.000 | HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL      |
| PROFESIONAL EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS, INGENIERÍA INDUSTRIAL O AFINES (BIENESTAR AL APRENDIZ)                                                                                              | 1        | € 200.000      | € 200.000   | REMUNERACION SERV TECNIC FORM PROF    |
| INSTRUCTOR PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES CON TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN                                                                                                               | 1        | € 200.000      | € 200.000   | CONTRATACION INSTRUCTORES             |
| INSTRUCTOR PROFESIONAL NBC INGENIERÍA CIVIL Y AFINES                                                                                                                                                     | 1        | € 2.400.000    | € 2.400.000 | HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL      |
| INSTRUCTOR PROFESIONAL EN FILOSOFÍA, ANTROPOLOGÍA, PSICOLOGÍA, TRABAJO SOCIAL, SOCIOLOGÍA O AFINES                                                                                                       | 1        | € 1.200.000    | € 1.200.000 | HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL      |
| Borrador para Tablero                                                                                                                                                                                    | 1        | € 4.500        | € 4.500     | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| INSTRUCTOR PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES CON TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN                                                                                                               | 1        | € 1.200.000    | € 1.200.000 | CONTRATACION INSTRUCTORES             |
| INSTRUCTOR PROFESIONAL EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, PERIODISMO, LINGÜÍSTICA,                                                                                                                          | 1        | € 1.200.000    | € 1.200.000 | CONTRATACION INSTRUCTORES             |



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

|                                                                                                |   |               |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------|---------------------|------------------------------------|
| FILOLOGÍA, LENGUAS CLÁSICAS O MODERNAS, ESPAÑOL Y LITERATURA                                   |   |               |                     |                                    |
| INSTRUCTOR PROFESIONAL EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS, INGENIERÍA INDUSTRIAL O AFINES | 1 | € 1.200.000   | € 1.200.000         | CONTRATACION INSTRUCTORES          |
| PROFESIONAL EN CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES (BIENESTAR AL APRENDIZ)                             | 1 | € 400.000     | € 400.000           | REMUNERACION SERV TECNIC FORM PROF |
|                                                                                                |   | <b>Total:</b> | <b>€ 14.404.500</b> |                                    |

#### 4. Rubros presupuestales

| Recurso                 | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total          | Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto |
|-------------------------|----------|----------------|----------------------|---------------------------------------------------------|
| Equipos                 | 1        | € 59.856.400   | € 59.856.400         | COMPRA MAQUINARIA EQUIPO                                |
| Herramientas            | 1        | € 7.698.700    | € 7.698.700          | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL                   |
| Materiales de Formación | 1        | € 27.828.500   | € 27.828.500         | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL                   |
| Talento Humano          | 1        | € 24.000.000   | € 24.000.000         | HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL                        |
|                         |          | <b>Total:</b>  | <b>€ 119.383.600</b> |                                                         |

#### 5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

| Nombre                 | Especialidad                      | Nombre Centro             | Regional       |
|------------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------|
| CARLOS MAURICIO PINO   | INSTRUCTOR CONSTRUCCIÓN           | CENTRO DE LA CONSTRUCCION | REGIONAL VALLE |
| LEYDI MERCEDES JIMENEZ | INSTRUCTORA CONSTRUCCIÓN          | CENTRO DE LA CONSTRUCCION | REGIONAL VALLE |
| KAREN LIZETH RAMIREZ   | INSTRUCTORA FORMADORA DE DOCENTES | CENTRO DE LA CONSTRUCCION | REGIONAL VALLE |
| LUIS ARDAY BEDOYA      | INSTRUCTOR CONSTRUCCIÓN           | CENTRO DE LA CONSTRUCCION | REGIONAL VALLE |



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

**PROYECTO FORMATIVO**

MIGUEL EDUARDO CARO

INSTRUCTOR COORDINADOR  
ACADÉMICO

CENTRO DE LA CONSTRUCCION

REGIONAL VALLE

