# PROYECTO FORMATIVO

## 1. Información básica del proyecto

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Código Proyecto SOFIA:** | **2976082** | **Código del Programa SOFIA:** | **233108** | **Versión del Programa:** | **1** | **Fichas asociadas:** | **57** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1.1 Centro de Formación:** | CENTRO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO DE CORDOBA | **1.2 Regional:** | REGIONAL CÓRDOBA |
| **1.3 Nombre del proyecto:** | SOPORTE Y SERVICIOS TÉCNICOS UTILIZANDO HERRAMIENTAS TIC EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA ARTICULADAS CON EL SENA. | | |
| **1.4 Programa de Formación al que da respuesta:** | SISTEMAS TELEINFORMÁTICOS | | |
| **1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):** | 20 | | |
| **1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)** | SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA - INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN ARTICULACIÓN CON LA MEDIA. | | |
| **1.7 Palabras claves de búsqueda:** | MANTENIMIENTO, EQUIPOS DE CÓMPUTO, SOPORTE TÉCNICO, HARDWARE, SOFTWARE, SISTEMAS TELE-INFORMÁTICOS | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:** | 43 | **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:** | 42 |
| | | | **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

En el entorno actual, las instituciones educativas dependen en gran medida de una infraestructura informática y tecnológica para llevar a cabo sus operaciones diarias. Aunque esta infraestructura no está directamente bajo su control, se ha convertido en un elemento fundamental para el funcionamiento eficiente. En la actualidad, las tecnologías de la información y la comunicación desempeñan un papel crucial en el establecimiento de sistemas teleinformáticos dentro de estas instituciones. Como resultado, el mantenimiento de equipos y sistemas informáticos se ha vuelto esencial, llevando a muchas instituciones a externalizar dichos servicios a proveedores especializados.
Sin embargo, la necesidad de mantener el control sobre los sistemas informáticos ha generado la urgencia de contar con personal capacitado que pueda abordar de manera oportuna y precisa los requerimientos tecnológicos. El control de la infraestructura tecnológica, que incluye aspectos como cuentas de correo electrónico, licencias de ofimática y respaldo de información en la nube, se vuelve crucial para asegurar el flujo operativo sin inconvenientes y garantizar la actualización y eficiencia de los sistemas informáticos en el ámbito educativo.

En este contexto, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo pueden las instituciones educativas reducir la brecha digital mediante la implementación efectiva de procesos de teleinformática, teniendo en cuenta la gestión integral de los sistemas informáticos y asegurando un control adecuado sobre su infraestructura tecnológica?

## 2.2 Justificación del proyecto

El soporte técnico de mantenimiento de equipos de cómputo, e instalación de redes es un servicio necesario para las instituciones educativas pues a través de éste se logra aumentar la competitividad en varios sectores del país. Con la implementación de unidades de apoyo y mantenimiento se busca mejorar la eficiencia en los procesos integrales de mantenimiento de forma tal que se brinde servicio a equipos de cómputo, periféricos, software, dispositivos activos de interconexión e incluso a la misma estructura de red, por parte de personal que proporcione dicho soporte de manera general reduciendo costos, tiempos de atención y con alta calidad. El sector educativo en la actualidad, cada día está en mayor auge y es mayormente exigente frente a las necesidades de la sociedad, por tanto es imprescindible que las instituciones educativas, cuya visión coincide en el crecimiento de las mismas, evidencie interés potencial en ser acreedoras de políticas de mantenimiento de la infraestructura TIC, y así puedan tener control y seguimiento de los elementos tecnológicos, mitigación y control de incidentes que se presentan durante la gestión, y de esta manera garantizar la continuidad del negocio y el posicionamiento en el mercado generando un impacto social que abarque una gran parte de la población.

## 2.3 Objetivo general

Realizar soporte y servicios técnicos mediante la utilización de herramientas tecnológicas en las instituciones educativas en articulación con la media del departamento de Córdoba.

## 2.4 Objetivos específicos

1. Identificar los problemas y necesidades del ambiente informático en cuanto a mantenimiento de equipos de cómputo, conectividad y manejo de herramientas TIC.
2. Establecer un sistema de soporte técnico que aborde las necesidades específicas de las instituciones educativas en el departamento mediante la implementación de herramientas tecnológicas adecuadas.
3. Brindar asistencia técnica especializada a las instituciones educativas del departamento utilizando herramientas informáticas adaptadas a las particularidades de la región.
4. Evaluar y aplicar estrategias de mantenimiento preventivo y correctivo en equipos de cómputo, con el fin de optimizar el funcionamiento de la red informática, utilizando técnicas adecuadas para garantizar su operatividad.

## 2.5 Alcance

| | |
|---|---|
| 2.5.1 Beneficiarios del proyecto | Instituciones Educativas en articulación con la media del departamento |
| **2.5.2 Impacto** | |
| Social: | Mejorar la calidad de vida de la comunidad asociada al proyecto logrando eficiencia, eficacia y efectividad en los procesos de las instituciones educativas |
| Económico: | La aplicación de los procedimientos técnicos, pertinentes y estandarizados en cualquier institución educativa u organización que incorpore procesos de ensamble y soporte técnico a dispositivos de infraestructuras tecnológicas generará un ahorro de tiempo, reducción de costos y alta calidad en el desarrollo de actividades inherentes a la actividad de las instituciones educativas. |
| Ambiental: | Establecer planes de mejora y prácticas sostenibles para el manejo, control y tratamiento adecuado de los componentes obsoletos de los equipos de cómputo, portátiles, periféricos y redes, Con el fin de contribuir a la conservación del medio ambiente. Optimizar los recursos mitigando el impacto ambiental. |
| Tecnológico: | Reducir la brecha tecnológica en el manejo e implementación de redes de datos funcionales en las instituciones educativas del departamento del Atlantico. |

| 2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución |
|---|
| 1. Instituciones educativas que no creen necesario la implementación de las redes de datos como una forma de potenciar la efectividad.<br>2. Ausencia de software actualizado para mantener los datos protegidos en las instituciones educativas.<br>3. Restricción de recursos físicos, tecnológicos, humanos y financieros para el desarrollo del proyecto.<br><br>Alternativas de solución:<br>1. Concientizar a las Instituciones educativas sobre la importancia de la implementación de las redes de datos para potenciar su efectividad.<br>2. Contar con Firewall confiable y actualizado que te ayude a identificar amenazas y conductas sospechosas para la protección de datos.<br>3. Asignar los recursos necesarios para la ejecución del proyecto. |
| 2.5.4. Productos o resultados del proyecto |
| 1. Reporte de los problemas y necesidades identificadas en el ambiente informático en cuanto a mantenimiento de equipos de cómputo, conectividad y manejo de herramientas TIC.<br>2. Diseño del diagnóstico de los procedimientos de acuerdo con las necesidades específicas de las instituciones educativas en el departamento.<br>3. Elaboración del mantenimiento a los sistemas de cómputo utilizando herramientas informáticas<br>4. Lista de chequeo para Verificación el funcionamiento del mantenimiento realizado |

| 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? | SI |

## 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 |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| ANALISIS | DETECTAR LAS DEFICIENCIAS Y REQUERIMIENTOS DEL ENTORNO INFORMÁTICO EN RELACIÓN CON EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, LA CONECTIVIDAD Y LA COMPETENCIA EN EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS | 685367 - PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APORTE 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. |
| ANALISIS | DETECTAR LAS DEFICIENCIAS Y REQUERIMIENTOS DEL ENTORNO INFORMÁTICO EN RELACIÓN CON EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, LA CONECTIVIDAD Y LA COMPETENCIA EN EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS | 685368 - ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE 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. |
| ANALISIS | DETECTAR LAS DEFICIENCIAS Y REQUERIMIENTOS DEL ENTORNO INFORMÁTICO EN RELACIÓN CON EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, LA CONECTIVIDAD Y LA COMPETENCIA EN EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS | 685369 - IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL | 240201530 - Resultado de Aprendizaje de la Inducción. |
| ANALISIS | DETECTAR LAS DEFICIENCIAS Y REQUERIMIENTOS DEL ENTORNO INFORMÁTICO EN RELACIÓN CON EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, LA CONECTIVIDAD Y LA COMPETENCIA EN EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS | 685371 - 02 DESCRIBIR DE FORMA ORAL Y ESCRITA, EN INGLÉS BÁSICO, PERSONAS, SITUACIONES Y LUGARES DE ACUERDO CON SU CONTEXTO LABORAL Y PERSONAL INMEDIATO | 240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS. |
| ANALISIS | DETECTAR LAS DEFICIENCIAS Y REQUERIMIENTOS DEL ENTORNO INFORMÁTICO EN RELACIÓN CON EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, LA CONECTIVIDAD Y LA COMPETENCIA EN EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS | 685374 - 01 COMPRENDER INFORMACIÓN BÁSICA, ORAL Y ESCRITA, EN INGLÉS ACERCA DE SÍ MISMO, DE LAS PERSONAS Y DE SU CONTEXTO INMEDIATO EN REALIDADES PRESENTES | 240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS. |
| ANALISIS | DETECTAR LAS DEFICIENCIAS Y REQUERIMIENTOS DEL ENTORNO INFORMÁTICO EN RELACIÓN CON EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, LA CONECTIVIDAD Y LA COMPETENCIA EN EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS | 685407 - 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. |
| ANALISIS | DETECTAR LAS DEFICIENCIAS Y REQUERIMIENTOS DEL ENTORNO INFORMÁTICO EN RELACIÓN CON EL | 685408 - EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN | 230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, LA CONECTIVIDAD Y LA COMPETENCIA EN EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS | FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL. | PRODUCTIVOS Y SOCIALES. |
| ANALISIS | DETECTAR LAS DEFICIENCIAS Y REQUERIMIENTOS DEL ENTORNO INFORMÁTICO EN RELACIÓN CON EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, LA CONECTIVIDAD Y LA COMPETENCIA EN EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS | 685409 - INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA. | 240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO. |
| ANALISIS | DETECTAR LAS DEFICIENCIAS Y REQUERIMIENTOS DEL ENTORNO INFORMÁTICO EN RELACIÓN CON EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, LA CONECTIVIDAD Y LA COMPETENCIA EN EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS | 685411 - DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN. | 240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO. |
| ANALISIS | DETECTAR LAS DEFICIENCIAS Y REQUERIMIENTOS DEL ENTORNO INFORMÁTICO EN RELACIÓN CON EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, LA CONECTIVIDAD Y LA COMPETENCIA EN EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS | 685413 - 1- RECONOCER EL TRABAJO COMO FACTOR DE MOVILIDAD SOCIAL Y TRANSFORMACIÓN VITAL CON REFERENCIA A LA FENOMENOLOGÍA Y A LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO (12) | 210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales. |
| ANALISIS | DETECTAR LAS DEFICIENCIAS Y REQUERIMIENTOS DEL ENTORNO INFORMÁTICO EN RELACIÓN CON EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, LA CONECTIVIDAD Y LA COMPETENCIA EN EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS | 685414 - 2- VALORAR LA IMPORTANCIA DE LA CIUDADANÍA LABORAL CON BASE EN EL ESTUDIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO. (3) | 210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales. |
| ANALISIS | DETECTAR LAS DEFICIENCIAS Y REQUERIMIENTOS DEL ENTORNO INFORMÁTICO EN RELACIÓN CON EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, LA CONECTIVIDAD Y LA COMPETENCIA EN EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS | 685417 - RAP 01. CARACTERIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS SEGÚN CONTEXTO TECNOLÓGICO DE LA ORGANIZACIÓN | 220501121 - Operar herramientas informáticas y digitales de acuerdo con protocolos y manuales técnicos |
| ANALISIS | DETECTAR LAS DEFICIENCIAS Y REQUERIMIENTOS DEL ENTORNO INFORMÁTICO EN RELACIÓN CON EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, LA CONECTIVIDAD Y LA COMPETENCIA EN EL USO DE | 685418 - RAP 04 DOCUMENTAR LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DE ACUERDO A PROTOCOLOS ESTABLECIDOS | 220501121 - Operar herramientas informáticas y digitales de acuerdo con protocolos y manuales técnicos |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS | | |
| ANALISIS | DETECTAR LAS DEFICIENCIAS Y REQUERIMIENTOS DEL ENTORNO INFORMÁTICO EN RELACIÓN CON EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, LA CONECTIVIDAD Y LA COMPETENCIA EN EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS | 685419 - RAP 02 IMPLEMENTAR COMPONENTES DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN | 220501121 - Operar herramientas informáticas y digitales de acuerdo con protocolos y manuales técnicos |
| ANALISIS | DETECTAR LAS DEFICIENCIAS Y REQUERIMIENTOS DEL ENTORNO INFORMÁTICO EN RELACIÓN CON EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, LA CONECTIVIDAD Y LA COMPETENCIA EN EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS | 685420 - RAP 03 PLANIFICAR LA INFORMACIÓN SEGÚN CRITERIOS DE CIBERSEGURIDAD | 220501121 - Operar herramientas informáticas y digitales de acuerdo con protocolos y manuales técnicos |
| ANALISIS | DETECTAR LAS DEFICIENCIAS Y REQUERIMIENTOS DEL ENTORNO INFORMÁTICO EN RELACIÓN CON EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, LA CONECTIVIDAD Y LA COMPETENCIA EN EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS | 685421 - 01. ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO. | 240201533 - Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales |
| ANALISIS | DETECTAR LAS DEFICIENCIAS Y REQUERIMIENTOS DEL ENTORNO INFORMÁTICO EN RELACIÓN CON EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, LA CONECTIVIDAD Y LA COMPETENCIA EN EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS | 685422 - 02. APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR | 240201533 - Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales |
| EJECUCION | ELABORAR MANTENIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE CÓMPUTO SIGUIENDO EL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES LEGALES Y MANUALES TÉCNICOS | 685365 - 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. |
| EJECUCION | ELABORAR MANTENIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE CÓMPUTO SIGUIENDO EL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES LEGALES Y MANUALES TÉCNICOS | 685372 - 04 COMUNICARSE CON UN VISITANTE O COLEGA DE UN CONTEXTO LABORAL COTIDIANO, DE FORMA ORAL Y ESCRITA, EN INGLÉS BÁSICO. | 240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS |
| EJECUCION | ELABORAR MANTENIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE CÓMPUTO SIGUIENDO EL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES LEGALES Y MANUALES TÉCNICOS | 685376 - RAP 04 DOCUMENTAR EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE CÓMPUTO SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO | 220501001 - Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico |

| | | | |
|---|---|---|---|
| EJECUCION | ELABORAR MANTENIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE CÓMPUTO SIGUIENDO EL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES LEGALES Y MANUALES TÉCNICOS | 685378 - RAP 03 VERIFICAR LA OPERACIÓN DEL SISTEMA COMPUTACIONAL DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS | 220501001 - Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico |
| EJECUCION | ELABORAR MANTENIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE CÓMPUTO SIGUIENDO EL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES LEGALES Y MANUALES TÉCNICOS | 685405 - 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. |
| EJECUCION | ELABORAR MANTENIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE CÓMPUTO SIGUIENDO EL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES LEGALES Y MANUALES TÉCNICOS | 685410 - VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y | 240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO. |
| EJECUCION | ELABORAR MANTENIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE CÓMPUTO SIGUIENDO EL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES LEGALES Y MANUALES TÉCNICOS | 685416 - 4- PARTICIPAR EN ACCIONES SOLIDARIAS TENIENDO EN CUENTA EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS, DE LOS PUEBLOS Y DE LA NATURALEZA. (6) | 210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales. |
| EJECUCION | ELABORAR MANTENIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE CÓMPUTO SIGUIENDO EL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES LEGALES Y MANUALES TÉCNICOS | 685423 - 04. RELACIONAR LA IMPORTANCIA DE LA NEGOCIACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES Y ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN. | 240201533 - Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales |
| PLANEACION | REALIZAR EL DIAGNÓSTICO DE LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO | 685366 - PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA | 240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. |
| PLANEACION | REALIZAR EL DIAGNÓSTICO DE LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO | 685375 - 03 PARTICIPAR EN INTERCAMBIOS CONVERSACIONALES EN INGLÉS BÁSICO, DE FORMA ORAL Y ESCRITA, EN DIFERENTES SITUACIONES SOCIALES Y LABORALES | 240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS |
| PLANEACION | REALIZAR EL DIAGNÓSTICO DE LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO | 685377 - RAP 02 REALIZAR MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS SISTEMAS DE CÓMPUTO SEGÚN PROCEDIMIENTO Y MANUALES TÉCNICOS | 220501001 - Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico |
| PLANEACION | REALIZAR EL DIAGNÓSTICO DE LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO | 685379 - RAP 01 PREPARAR EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS | 220501001 - Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico |
| PLANEACION | REALIZAR EL DIAGNÓSTICO DE LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE | 685406 - 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. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | CÓMPUTO | | |
| PLANEACION | REALIZAR EL DIAGNÓSTICO DE LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO | 685412 - APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO. | 240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO. |
| PLANEACION | REALIZAR EL DIAGNÓSTICO DE LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO | 685415 - 3- PRACTICAR LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES. (4-5) | 210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales. |
| PLANEACION | REALIZAR EL DIAGNÓSTICO DE LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO | 685424 - 03. EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA. | 240201533 - Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales |
| VERIFICACION | VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO AL MANTENIMIENTO REALIZADO A LOS SISTEMAS DE COMPUTO | 684565 - 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 |
| VERIFICACION | VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO AL MANTENIMIENTO REALIZADO A LOS SISTEMAS DE COMPUTO | 685285 - RAP02 - COMPROBAR LA CONECTIVIDAD DE LA RED, DE ACUERDO CON NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES Y ORDEN DE TRABAJO | 280102129 - Evaluar red de acuerdo con procedimientos de telecomunicaciones y normativa técnica |
| VERIFICACION | VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO AL MANTENIMIENTO REALIZADO A LOS SISTEMAS DE COMPUTO | 685286 - RAP 03 - DOCUMENTAR LAS ACCIONES REALIZADAS EN LA RED DE ACUERDO CON LA NORMATIVA | 280102129 - Evaluar red de acuerdo con procedimientos de telecomunicaciones y normativa técnica |
| VERIFICACION | VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO AL MANTENIMIENTO REALIZADO A LOS SISTEMAS DE COMPUTO | 685287 - RAP 01 - DEFINIR LOS PARÁMETROS Y RECURSOS DE LA RED DE ACUERDO CON NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES | 280102129 - Evaluar red de acuerdo con procedimientos de telecomunicaciones y normativa técnica |
| VERIFICACION | VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO AL MANTENIMIENTO REALIZADO A LOS SISTEMAS DE COMPUTO | 685370 - 06 PONER EN PRÁCTICA VOCABULARIO BÁSICO Y EXPRESIONES COMUNES DE SU ÁREA OCUPACIONAL, USANDO FRASES SENCILLAS, EN FORMA ORAL Y ESCRITA. | 240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS |
| VERIFICACION | VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO AL MANTENIMIENTO REALIZADO A LOS SISTEMAS DE COMPUTO | 685373 - 05 INTERCAMBIAR INFORMACIÓN BÁSICA. EN INGLÉS, SOBRE SUS EXPERIENCIAS PASADAS, EN UN CONTEXTO INMEDIATO. | 240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS |

| | | | |
|---|---|---|---|
| VERIFICACION | VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO AL MANTENIMIENTO REALIZADO A LOS SISTEMAS DE COMPUTO | 685380 - VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL. | 220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE. |
| VERIFICACION | VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO AL MANTENIMIENTO REALIZADO A LOS SISTEMAS DE COMPUTO | 685381 - REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL. | 220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE. |
| VERIFICACION | VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO AL MANTENIMIENTO REALIZADO A LOS SISTEMAS DE COMPUTO | 685382 - EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN. | 220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE. |
| VERIFICACION | VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO AL MANTENIMIENTO REALIZADO A LOS SISTEMAS DE COMPUTO | 685383 - INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL. | 220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE. |

| 3.5 Organización del proyecto | | | |
|---|---|---|---|
| 3.5.1 No. Instructores requeridos | 2 | 3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto | 35 |

3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido

El ambiente de aprendizaje debe estar conformado por: 35 Equipos de cómputo que cuenten Sistemas Operativos, materiales y equipos adecuados para la realización de prácticas ensamble y desensamble de computadores, redes inalámbricas, Hardware y software necesario para prácticas de instalación y configuración de equipos de red 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 |
| DETECTAR LAS DEFICIENCIAS Y REQUERIMIENTOS DEL ENTORNO INFORMÁTICO EN RELACIÓN CON EL MANTENIMIENTO DE | 5 | | | | | | | | | CAJA DE LAPICEROS NEGROS | 1 | € 20.000 | € 20.000 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CONECTIVIDAD Y LA COMPETENCIA EN EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS | | | | | | | | | | | | | |
| DETECTAR LAS DEFICIENCIAS Y REQUERIMIENTOS DEL ENTORNO INFORMÁTICO EN RELACIÓN CON EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, LA CONECTIVIDAD Y LA COMPETENCIA EN EL USO DE HERRAMIENTAS | 5 | | | | | | | | | RESMAS DE PAPEL | 3 | € 19.000 | € 57.000 |
| DETECTAR LAS DEFICIENCIAS Y REQUERIMIENTOS DEL ENTORNO INFORMÁTICO EN RELACIÓN CON EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, LA CONECTIVIDAD Y LA COMPETENCIA EN EL USO DE HERRAMIENTAS | 5 | | | | | | | | | CAJA DE MARCADORES | 1 | € 25.000 | € 25.000 |
| DETECTAR LAS DEFICIENCIAS Y REQUERIMIENTOS DEL ENTORNO INFORMÁTICO EN RELACIÓN CON EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, LA CONECTIVIDAD Y LA COMPETENCIA EN EL USO DE HERRAMIENTAS | 5 | | | | | INSTRUCTOR NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS | 192 | € 27.900 | € 5.356.800 | | | | |
| ELABORAR MANTENIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE CÓMPUTO SIGUIENDO EL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES LEGALES Y | 2.5 | PROBADOR DE TENSIÓN ELECTRICA | 15 | € 17.000 | € 255.000 | | | | | | | | |
| ELABORAR MANTENIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE CÓMPUTO SIGUIENDO EL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES LEGALES Y | 2.5 | EXTRACTOR DE SOLDADURA GRANDE | 15 | € 20.000 | € 300.000 | | | | | | | | |
| ELABORAR MANTENIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE CÓMPUTO SIGUIENDO EL CUMPLIMIENTO DE | 2.5 | MULTITOMA MULTITOMA 6 PUESTOS APC 110V SUP.PICOS | 7 | € 25.000 | € 175.000 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MANUALES TÉCNICOS | | | | | | | | | | | | | |
| ELABORAR MANTENIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE CÓMPUTO SIGUIENDO EL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES LEGALES Y | 2.5 | PROTOBOARD WISH WB-102 | 15 | € 18.000 | € 270.000 | | | | | | | | |
| ELABORAR MANTENIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE CÓMPUTO SIGUIENDO EL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES LEGALES Y | 2.5 | PISTOLA DE CALOR 1500wt | 3 | € 60.000 | € 180.000 | | | | | | | | |
| ELABORAR MANTENIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE CÓMPUTO SIGUIENDO EL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES LEGALES Y | 2.5 | MULTIMETRO DIGITAL | 15 | € 18.000 | € 270.000 | | | | | | | | |
| ELABORAR MANTENIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE CÓMPUTO SIGUIENDO EL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES LEGALES Y | 2.5 | | | | | | | | | PELACABLE UTP/COAXIAL | 30 | € 20.000 | € 600.000 |
| ELABORAR MANTENIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE CÓMPUTO SIGUIENDO EL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES LEGALES Y | 2.5 | | | | | | | | | PASTA PARA SOLDAR | 30 | € 5.000 | € 150.000 |
| ELABORAR MANTENIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE CÓMPUTO SIGUIENDO EL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES LEGALES Y | 2.5 | | | | | | | | | PONCHADORA RJ 45 | 6 | € 60.000 | € 360.000 |
| ELABORAR MANTENIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE CÓMPUTO SIGUIENDO EL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES LEGALES Y | 2.5 | | | | | INSTRUCTOR NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: SEGURIDAD Y SALUD EN EL | 48 | € 27.900 | € 1.339.200 | | | | |
| ELABORAR MANTENIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE CÓMPUTO SIGUIENDO EL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES LEGALES Y | 2.5 | | | | | INSTRUCTOR NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS | 280 | € 27.900 | € 7.812.000 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| REALIZAR EL DIAGNÓSTICO DE LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO | 2.5 | | | | | | | | | LITROS DE ALCOHOL LIMPIADOR ELECTRONICO | 30 | € 30.000 | € 900.000 |
| REALIZAR EL DIAGNÓSTICO DE LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO | 2.5 | | | | | | | | | CAJA GUANTES DE NYLON | 3 | € 17.000 | € 51.000 |
| REALIZAR EL DIAGNÓSTICO DE LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO | 2.5 | | | | | | | | | KIT LOMPIADOR DE PANTALLAS LED | 90 | € 25.000 | € 2.250.000 |
| REALIZAR EL DIAGNÓSTICO DE LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO | 2.5 | | | | | | | | | KIR DE BROCHAS | 2 | € 30.000 | € 60.000 |
| REALIZAR EL DIAGNÓSTICO DE LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO | 2.5 | | | | | INSTRUCTOR NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS | 280 | € 27.900 | € 7.812.000 | | | | |
| VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO AL MANTENIMIENTO REALIZADO A LOS SISTEMAS DE COMPUTO | 10 | TESTER DE RED LAN | 10 | € 40.000 | € 400.000 | | | | | | | | |
| VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO AL MANTENIMIENTO REALIZADO A LOS SISTEMAS DE COMPUTO | 10 | | | | | INSTRUCTOR NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS | 1120 | € 27.900 | € 31.248.000 | | | | |

## 4. Rubros presupuestales

| Recurso | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total | Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto |
|---|---|---|---|---|
| Equipos | 4 | € 1.000.000 | € 4.000.000 | MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO |
| Materiales de Formación | 1 | € 4.473.000 | € 4.473.000 | MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL |
| Talento Humano | 6 | € 4.300.000 | € 25.800.000 | CONTRATACION INSTRUCTORES |
| | | **Total:** | € 34.273.000 | |

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

| Nombre | Especialidad | Nombre Centro | Regional |
|---|---|---|---|
| AURA PATRICIA OJEDA | INGENIERA DE SISTEMAS | CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACION | REGIONAL ATLÁNTICO |
| SAMIR GUILLERMO RHENALS | INGENIERO EN SISTEMAS - INSTRUCTOR TECNICO | CENTRO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO DE CORDOBA | REGIONAL CÓRDOBA |
| SAMUEL SANCHEZ | INGENIERO EN SISTEMAS - INSTRUCTOR TECNICO | CENTRO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO DE CORDOBA | REGIONAL CÓRDOBA |