



BARRANQUILLA, 30 DE OCTUBRE DE 2025.

SECRETARIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Dra. ANA CRISTINA ESPINOSA DÁVILA
SUPERVISOR DEL CONVENIO

Convenio: **202502896**

Asunto: Cronograma convenio para aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para diseñar e implementar un programa de formación en competencias digitales que eleve las habilidades tecnológicas de la población del departamento del atlántico y acelere su transformación digital.

Detalle del cronograma:

FASE 0: Alistamiento

- Diseño final de contenidos y sílabos por eje temático.
- Contratación y onboarding de docentes.
- Adecuación de salones y equipos.
- Apertura de inscripciones.

Indicador: Documentos de diseño aprobados + 100% docentes contratados + publicación de convocatoria.

Fase 1 – Convocatoria y matrícula

- Publicación de convocatoria y divulgación en medios.
- Registro de inscritos y focalización de beneficiarios.
- Conformación de grupos y publicación de listado oficial.

Indicador: Mínimo 600 cupos asignados y listados publicados.

Fase 2 – Ejecución académica

- Desarrollo de 30 cursos.
- Cada curso: 4 sesiones × 5 horas = 20 horas académicas.
- Evaluaciones parciales y control de asistencia.



SC 2281-2



Cra. 46 No. 53 – 34 Piso 2 Ed. Nelmar
• PBX: (605) 371 4545 • Barranquilla, Colombia
www.cajacopi.com

N i t . 8 9 0 . 1 0 2 0 4 4 - 1

Fase 3 – Cierre

- Aplicación de encuestas de satisfacción.
- Consolidación de informes técnicos y financieros.
- Publicación de certificados a beneficiarios aprobados.

Indicador: 100% participantes con acta de cierre y certificación final.

COMPONENTE	MES 1	MES 2	MES 3
FASE 0			
FASE 1			
FASE 2			
FASE 3			

DETALLE DE CURSOS Y FECHAS:

NOMBRE DEL TALLER	CONTENIDO	INTENSIDAD HORARIA
ANÁLISIS DE DATOS CON MICROSOFT EXCEL, POWER QUERY, POWER PIVOT Y POWER BI DESKTOP	Módulo 1. Excel: Análisis de Datos y limitaciones de Excel ❖ Herramientas de datos : Validación de datos, filtros, Análisis de Hipótesis, Formato condicional, entre otras funcionalidades de la cinta DATOS de Excel. ❖ Relación de Tablas Dinámicas /PivotTable. o Funciones (Indice / BuscarV / BuscarX) para extraer información de Tablas. o Diferencias entre Excel y Power BI .	5 Horas
	Módulo 2. Power Query: Transformación de Datos. ❖ Conectar con diferentes fuentes Extrae.(Excel, Base de datos, texto, repositorios online, Archivos de hojas de calculo de Google y O365, etc) ❖ Programar tareas repetitivas de Transformar /Depurar Datos para actualización automática cuando se actualicen las fuentes de origen. ❖ Combinar/Agregar o eliminar Columnas de diferentes fuentes. ❖ Crear columnas personalizas o Introducción Funciones M.	5 Horas
	Módulo 3. Power PIVOT : Modelo de Datos. ❖ Relación de Tablas, con su modelo de datos (Llave primaria, Llave Foránea, ect) ❖ Crear Medidas o Columnas Calculadas. ❖ Introducción Funciones DAX.	5 Horas

	Módulo 4. Power BI Desktop: Visualización de Datos. ❖ Instalación Power Bi Desktop. ❖ Importar y preparación de datos. ❖ DashBoard Interactivos o Publicar reportes a https://app.powerbi.com	5 Horas
--	--	---------

NOMBRE DEL TALLER	CONTENIDO	INTENSIDAD HORARIA
FUNDAMENTOS DE CIBERSEGURIDAD	Módulo 1. Introducción a la Ciberseguridad. ❖ Conceptos Básicos de Ciberseguridad • Definición de ciberseguridad • Historia y evolución • Principios básicos (Confidencialidad, Integridad, Disponibilidad) ❖ Amenazas y Vulnerabilidades • Tipos de amenazas (malware, phishing, ransomware) • Vulnerabilidades comunes en sistemas y redes	5 Horas
	Módulo 2. Protección de Redes y Sistemas. ❖ Seguridad en Redes • Fundamentos de redes • Firewalls y sistemas de detección de intrusos (IDS/IPS) • Redes privadas virtuales (VPN) ❖ Seguridad en Sistemas • Actualizaciones y parches • Configuración segura de sistemas operativos • Gestión de usuarios y contraseñas	5 Horas
	Módulo 3. Gestión de Incidentes y Respuesta ante Emergencias ❖ Gestión de Incidentes • Definición y tipos de incidentes • Proceso de gestión de incidentes • Roles y responsabilidades en un equipo de respuesta ❖ Planificación y Respuesta ante Emergencias • Planes de respuesta a incidentes • Recuperación ante desastres • Comunicación durante incidentes	5 Horas

Módulo 4. Buenas Prácticas y Concienciación en Ciberseguridad.

- ❖ Buenas Prácticas de Ciberseguridad
 - Políticas y procedimientos de seguridad
 - Buenas prácticas para el uso seguro de dispositivos y servicios en línea o Concienciación y Formación en Ciberseguridad
 - Programas de concienciación
 - Formación continua para empleados

5 Horas

NOMBRE DEL TALLER	CONTENIDO	INTENSIDAD HORARIA
FUNDAMENTOS DE CLOUD COMPUTING	Módulo 1. Introducción al Cloud Computing. • Definición y Características del Cloud Computing. • Historia y Evolución del Cloud Computing. • Modelos de Despliegue: Nube Pública, Privada e Híbrida. • Modelos de Servicio: IaaS, PaaS, SaaS.	4 Horas
	Módulo 2. Principales Proveedores de Cloud Computing. • Visión General de AWS, Microsoft Azure y Google Cloud Platform. • Comparación de Servicios y Precios. • Casos de Estudio de Implementaciones Exitosas.	4 Horas
	Módulo 3. Arquitectura y Diseño de la Nube • Principios de Diseño en la Nube. • Arquitectura de Aplicaciones Nativas de la Nube. • Diseño para Escalabilidad y Alta Disponibilidad.	4 Horas
	Módulo 4. Implementación y Gestión de Servicios en la Nube. • Configuración y Gestión de Máquinas Virtuales. • Almacenamiento en la Nube: Tipos y Uso. • Redes y Seguridad en la Nube.	4 Horas
	Módulo 5: Seguridad y Cumplimiento en la Nube • Fundamentos de Seguridad en Cloud Computing. • Políticas de Seguridad y Buenas Prácticas. • Cumplimiento Normativo y Gestión de Riesgos.	4 Horas

Módulo 6: Migración a la Nube y Mejores Prácticas

- Estrategias de Migración a la Nube.
- Herramientas y Técnicas para la Migración.
- Evaluación y Optimización de la Infraestructura en la Nube

4 Horas

NOMBRE DEL TALLER	CONTENIDO	INTENSIDAD HORARIA
FUNDAMENTOS DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL	Módulo 1. Introducción a la Transformación Digital. ❖ Definición y alcance o Historia y evolución ❖ Tecnologías Disruptivas ❖ Big Data y Analytics ❖ Inteligencia Artificial y Machine Learning ❖ Internet de las Cosas (IoT) ❖ Blockchain o Caso de estudio: Empresas que han adoptado la transformación digital exitosamente.	5 Horas
	Módulo 2. Herramientas y Plataformas Digitales. ❖ Gestión de Proyectos y Colaboración ❖ Software de gestión de proyectos (Trello, Asana, Monday.com) ❖ Herramientas de colaboración (Slack, Microsoft Teams) ❖ Plataformas de Comunicación y Marketing Digital ❖ Redes sociales (Facebook, LinkedIn, Instagram) ❖ Email marketing (Mailchimp, Sendinblue) ❖ SEO y SEM ❖ Caso práctico: Implementación de una campaña de marketing digital utilizando herramientas aprendidas.	5 Horas
	Módulo 3. Desarrollo de Habilidades Digitales ❖ Programación Básica y Desarrollo Web ❖ Fundamentos de HTML, CSS y JavaScript ❖ Introducción a frameworks populares (React, Angular, Vue.js) ❖ Metodologías Ágiles ❖ Scrum y Kanban ❖ Principios y prácticas ágiles ❖ Habilidades Blandas en la Era Digital ❖ Comunicación efectiva ❖ Trabajo en equipo y colaboración ❖ Resolución de problemas y pensamiento crítico	5 Horas
	Módulo 4. Innovación y Emprendimiento Digital. ❖ Innovación Digital • Procesos de innovación	5 Horas



cajacopi

- Design Thinking
- Lean Startup
- ❖ Emprendimiento Digital
 - Desarrollo de modelos de negocio digitales
 - Financiamiento y aceleración de startups.

PUBLICACIÓN DE CONVOCATORIA:

Link generado para inscripción:

<https://forms.gle/a2VemfzjJUJNsQ64A>

Imagen promoción :



SC 2281-2



Cra. 46 No. 53 - 34 Piso 2 Ed. Nelmar
• PBX: (605) 371 4545 • Barranquilla, Colombia
www.cajacopi.com

Nit. 890.102044-1



Talleres	Equipo	Profesor	F inicio	F Final	HORARIO	DIAS	N estudiantes
Análítica de Datos	Equipo 1 Análítica de Datos	Ernesto Emeral	29/10/2025	7/11/2025	2:00 pm a 6:00 pm	L, M, V	30
Análítica de Datos	Equipo 2 Análítica de Datos	Ernesto Emeral	29/10/2025	7/11/2025	2:00 pm a 6:00 pm	L, M, V	30
Análítica de Datos	Equipo 3 Análítica de Datos	Ernesto Emeral	10/11/2025	28/11/2025	2:00 pm a 6:00 pm	L, M, V	30
Análítica de Datos	Equipo 4 Análítica de Datos	Ernesto Emeral	29/10/2025	7/11/2025	8:00 pm a 12 :00 pm	L, M, V	30
Análítica de Datos	Equipo 5 Análítica de Datos	Ernesto Emeral	10/11/2025	28/11/2025	8:00 pm a 12 :00 pm	L, M, V	30
Fundamentos de IA	Equipo 1 Fundamentos IA	Miguel Fernandez	29/10/2025	10/11/2025	6:00 pm a 9:00 pm	L, M, V	30
Fundamentos de IA	Equipo 2 Fundamentos IA	Miguel Fernandez	29/10/2025	10/11/2025	6:00 pm a 9:00 pm	L, M, V	30
Fundamentos de IA	Equipo 3 Fundamentos IA	Miguel Fernandez	12/11/2025	26/11/2025	6:00 pm a 9:00 pm	L, M, V	30
Fundamentos de IA	Equipo 4 Fundamentos IA	Miguel Fernandez	28/11/2025	15/12/2025	6:00 pm a 9:00 pm	L, M, V	30
Fundamentos de IA	Equipo 5 Fundamentos IA	Miguel Fernandez	29/10/2025	10/11/2025	6:00 pm a 9:00 pm	L, M, V	30
Ciberseguridad	Equipo 1 Ciberseguridad	Dairo Torrado	5/11/2025	14/11/2025	6:00 pm a 9:00 pm	L, M, V	30
Ciberseguridad	Equipo 2 Ciberseguridad	Dairo Torrado	5/11/2025	14/11/2025	6:00 pm a 9:00 pm	L, M, V	30
Ciberseguridad	Equipo 3 Ciberseguridad	Dairo Torrado	5/11/2025	12/11/2025	2:00 pm a 6:00 pm	L, M, V	30
Ciberseguridad	Equipo 4 Ciberseguridad	Dairo Torrado	14/11/2025	28/11/2025	6:00 pm a 9:00 pm	L, M, V	30
Ciberseguridad	Equipo 5 Ciberseguridad	Dairo Torrado	14/11/2025	26/11/2025	2:00 pm a 6:00 pm	L, M, V	30
Cloud Computing	Equipo 1 Cloud computing	Ernesto Emeral	29/10/2025	7/11/2025	8:00 pm a 12 pm	L, M, V	30
Cloud Computing	Equipo 2 Ciberseguridad	Ernesto Emeral	29/10/2025	7/11/2025	8:00 pm a 12 pm	L, M, V	30
Cloud Computing	Equipo 3 Ciberseguridad	Ernesto Emeral	10/11/2025	28/11/2025	8:00 pm a 12 pm	L, M, V	30
Cloud Computing	Equipo 4 Ciberseguridad	Ernesto Emeral	29/10/2025	7/11/2025	8:00 pm a 12 pm	L, M, V	30
Cloud Computing	Equipo 5 Ciberseguridad	Ernesto Emeral	10/11/2025	28/11/2025	8:00 pm a 12 pm	L, M, V	30
Total estudiantes							600

Atentamente,

DANIEL ENRIQUE DE CASTRO CHAPMAN
Representante Legal



SC 2281-2



Cra. 46 No. 53 – 34 Piso 2 Ed. Nelmar
• PBX:(605) 371 4545 • Barranquilla, Colombia
www.cajacopi.com

N i t . 8 9 0 . 1 0 2 0 4 4 - 1

PLAN OPERATIVO ANUAL POA HITOS GOBERNACIÓN DEL ATLÁNTICO					
Entidad/Operador	CAJACOPI				
Vigencia fiscal	2025				
Objeto	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA DISEÑAR E IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE FORMACIÓN EN COMPETENCIAS DIGITALES QUE ELEVE LAS HABILIDADES TECNOLÓGICAS DE LA POBLACIÓN DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO Y ACELERE SU TRANSFORMACIÓN DIGITAL				
Fecha	oct-25				
OBJETIVOS	ACTIVIDADES	ENTREGABLES	Ítems a entregar	Ítems entregados	%
FASE 0. ALISTAMIENTO.					
ACTIVIDAD 1.1	Diseño final de ejes temáticos	Documento con la estructura curricular. Guías o programas de los cursos.	1		
ACTIVIDAD 1.2	Contratación y onboarding de docentes	Listado de docentes contratados. Evidencia de inducción u onboarding (actas, memorias, plan de inducción).	1		
ACTIVIDAD 1.3	Alistamiento de salones y equipos; inscripciones	Informe de alistamiento de espacios y equipos con evidencias fotográficas. Listado de participantes inscritos.	1		
FASE 1. CONVOCATORIA Y MATRICULA					
ACTIVIDAD 2.1	Lanzamiento de convocatoria	Documento o pieza de convocatoria publicada. Evidencia digital (enlace web, pantallazos).	1		
	Pauta y divulgación	Plan de medios o estrategia de divulgación. Registro de piezas comunicacionales (afiches, posts, cuñas radiales, notas de prensa).	1		
	Inscripción y conformación de grupos	Base de datos de inscritos. Listado de grupos conformados.	1		
FASE 2. EJECUCION ACADEMICA					

ACTIVIDAD 2.1	CURSO Análisis de Datos	Documento PDF Diapositivas	1		
		Listado de Ciudadanos que participaron en el taller caracterizados	1		
		Capturas Pantallas y Fotos	1		
ACTIVIDAD 2.2	CURSO Fundamentos de Ciberseguridad	Documento PDF Diapositivas	1		
		Listado de Ciudadanos que participaron en el taller caracterizados	1		
		Capturas Pantallas y Fotos	1		
ACTIVIDAD 2.3	CURSO Fundamentos de Cloud	Documento PDF Diapositivas	1		
		Listado de Ciudadanos que participaron en el taller caracterizados	1		
		Capturas Pantallas y Fotos			
ACTIVIDAD 2.4	CURSO Fundamentos de IA	Documento PDF Diapositivas			
		Listado de Ciudadanos que participaron en el taller caracterizados			
		Capturas Pantallas y Fotos	1		
3. EVALUACION, CERTIFICACION Y MEJORAMIENTO CONTINUO					
ACTIVIDAD 3.1	Planificación Encuesta:	Borrador Encuesta	1		
	Resultado Encuesta	Informe	1		
ACTIVIDAD 3.2	Verificación Final	Resultados Evaluación	1		
ACTIVIDAD 3.3.	Certificado de Estudio a los beneficiarios del proyecto	Certificado	1		
ACTIVIDAD 3.4	Informe Técnico:	Informe	1		