

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol Procedimiento Ejecución de la Formación

#### **PROYECTO FORMATIVO**

	1. Información básica del proyecto										
Código Proyecto SOFIA:	2256447 Código del Programa SOFIA: 228108 Versión del Programa: 1 Fichas asociadas:							Fichas asociadas:	1		
1.1 Centro de Formación:	CENTRO DE SERVIC	OS Y GESTION EMPR	RESARIAL 1.2 Regional: REGIONAL ANTIOQUIA								
1.3 Nombre del proyecto:	DESARROLLO DE EX	ESARROLLO DE EXPERIENCIAS INTERACTIVAS PARA EL ENTORNO PRODUCTIVO									
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	DESARROLLO DE VII	ESARROLLO DE VIDEOJUEGOS Y ENTORNOS INTERACTIVOS									
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	27	7									
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	SENA - Servicio Nacio	ENA - Servicio Nacional de Aprendizaje									
1.7 Palabras claves de búsqueda:	Videojuegos, videojue	go empresarial, Experie	encias Interactiva	ıs.							
		1.9 Número de	1.9.1 Número de	resultad	dos de aprendizaje	específic	os que se alcanzan con	el proyecto:		63	
1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	64	resultados de aprendizaje por tipo de competencia	ipo 1.9.2 Número de resultados de aprendizaje transversales que se alcanzan con el p					on el proyecto	:	0	
			1.9.3 Número de	resultad	dos de aprendizaje	básicos o	que se alcanzan con el <sub>l</sub>	proyecto:		1	

# 2. Estructura del proyecto

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

La transformación del mundo real está dada por diferentes factores, uno de ellos es la tecnología, sin embargo, la comunicación es la que materializa los efectos de la misma, en tanto, la presencia de la maquinaria tecnológica, refleja la evolución de los diferentes factores de cambio, como: códigos lingüísticos, presencia generacional, contextos sociales, diversidad cultural, entre otros; haciendo del mundo social una fuente inagotable de sentido y significación que debe ser resuelta a partir de diferentes formas simbólicas.

En ese sentido el juego, constituye un código universal que permite la tramitación de las oposiciones comunicacionales y hace posible crear formas y puntos de encuentro de las diferencias; también orienta a que las exigencias de las múltiples realidades culturales y contextuales que acerquen de manera lúdica y estética para dar sentido resolutorio a problemas cotidianos que se globalizan en razón de la presencia de la tecnología.



Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol Procedimiento Ejecución de la Formación

#### **PROYECTO FORMATIVO**

¿Cómo responder a los requerimientos de comunicabilidad del mundo productivo a partir de medios tecnológicos digitales, interactivos, lúdico estéticos?

#### 2.2 Justificación del proyecto

La industria creativa, en la cual se inserta la producción de videojuegos, agrupa diversas formas de organización, aplicaciones tecnológicas diferentes y múltiples productos, así mismo, demanda saberes específicos y competencias que respondan a las exigencias del mercado altamente competitivo, tanto en niveles locales, regionales, nacionales e internacionales.

Si bien, la industria de los videojuegos es considerada una oportunidad de negocio, posee un componente medular que trasciende esta visión, en tanto, hace posible que éste atraviese multiplicidad de entornos y contextos a partir del potencial de comunicabilidad, este atributo de los videojuegos hace de la producción de las herramientas interactivas una experiencia transformadora, además, en el usuario puede ser una oportunidad de aprendizaje lúdico estético que afecta significa y positivamente dimensiones como la cognitiva, afectiva o procedimental.

Así, se plantea la formación de Tecnólogos en Desarrollo de Videojuegos y Experiencias Interactivas constituye una oportunidad de dotar al sector productivo, asociado o independiente, de profesionales con competencias para resolución de problemas en el campo de herramientas interactivas con visión integral y estratégica para la transformación del mundo social y el aprovechamiento de la tecnología.

#### 2.3 Objetivo general

Producir herramientas interactivas que den respuesta a las necesidades de comunicabilidad en el sector productivo.

#### 2.4 Objetivos específicos

Elaborar documentación del proyecto teniendo en cuenta la compilación de requerimientos de diseño y el prototipo físico de la herramienta interactiva.

Construir prototipo digital del proyecto, de acuerdo con los requisitos de diseño.

Construir producto mínimo viable, con la integración del arte final del proyecto.

Realizar artículo académico susceptible de publicar, teniendo en cuenta los resultados finales del proyecto.

2.5	ΑI	car	nce	

2.5.1 Beneficiarios del proyecto	Con la ejecución de este proyecto se van a ver beneficiadas todas aquellas empresas interesadas en generar aplicaciones interactivas con fines comunicativos, educativos y comerciales, generando así un diferencial competitivo dentro de sus respectivos sectores.								
2.5.2 Impacto	2.5.2 Impacto								
Social:	Incrementa la motivación del sector productivo, educativo y comercial, mediante la aplicación de una comunicación interactiva.								
Económico:	Generar un mayor retorno a la inversion por medio de estrategias digitales interactivas.								
Ambiental:	Bajo consumo de papel, con el control de materia prima se contribuye al mejoramiento del medio ambiente.								
Tecnológico:	Uso de ambiente virtual, la información se encuentra en el sistema y los resultados se pueden consultar en tiempo real.								



Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol Procedimiento Ejecución de la Formación

#### **PROYECTO FORMATIVO**

SI

SI

SI

#### 2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución

Planeación y seguimiento inadecuado del proyecto / seguimiento y control a lo largo del proceso.

Cambios en la legislatura que afecte el sector / Gestión permanente de la Red y las Mesas Sectoriales en respaldo al proceso.

#### 2.5.4. Productos o resultados del proyecto

Documento de diseño del videojuego.

Prototipo físico del videojuego.

Prototipo digital.

Producto mínimo viable.

2.7 Valoración Productiva

Artículo de resultado viable para investigación y/o publicación.

2.6 Innovación/Gestión Tecnológica	2.6	Innovación/	Gestión i	Tecno	lógica
------------------------------------	-----	-------------	-----------	-------	--------

El proyecto resuelve una necesidad del sector productivo?

El proyecto mejora el proceso/producto/servicio existente?

El proyecto involucra el uso de nuevas técnicas y tecnologías de proceso?

Los productos obtenidos en el proyecto pueden ser posicionados en el mercado?

Con el desarrollo del proyecto se puede satisfacer la necesidad de un cliente potencial?

Los productos finales son susceptibles a protección industrial y/o derechos de autor?

Viabilidad de proyecto para plan de negocio?

	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						
ETAPA PRODUCTIVA	DESARROLLO ETAPA PRODUCTIVA	580060 - 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	999999999 - RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA						



Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol Procedimiento Ejecución de la Formación

		AUTOGESTIÓN	
IMPLEMENTACIÓN	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS RECURSOS	580102 - VERIFICAR LA INTEGRACIÓN DE LOS RECURSOS AL VIDEOJUEGO DE ACUERDO CON EL DOCUMENTO DE DISEÑO.	220501089 - IMPLEMENTAR COMPONENTES DE ARTE Y AUDIO DE ACUERDO CON EL DISEÑO DEL VIDEOJUEGO Y HERRAMIENTAS DE DESARROLLO
IMPLEMENTACIÓN	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS RECURSOS	580103 - DOCUMENTAR EL PROCESO DE INTEGRACIÓN DEL VIDEOJUEGO CON BASE EN LA VERIFICACIÓN REALIZADA.	220501089 - IMPLEMENTAR COMPONENTES DE ARTE Y AUDIO DE ACUERDO CON EL DISEÑO DEL VIDEOJUEGO Y HERRAMIENTAS DE DESARROLLO
IMPLEMENTACIÓN	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS RECURSOS	580109 - EVALUAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
IMPLEMENTACIÓN	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS RECURSOS	580110 - ALISTAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
IMPLEMENTACIÓN	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS RECURSOS	580111 - OPTIMIZAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA VERIFICACIÓN.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
IMPLEMENTACIÓN	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS RECURSOS	580112 - APLICAR FUNCIONALIDADES DE HERRAMIENTAS Y SERVICIOS TIC, DE ACUERDO CON MANUALES DE USO, PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y BUENAS PRÁCTICAS.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
IMPLEMENTACIÓN	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS RECURSOS	580118 - EXPLICAR LAS FUNCIONES DE SU OCUPACIÓN LABORAL USANDO EXPRESIONES DE ACUERDO AL NIVEL REQUERIDO POR EL PROGRAMA DE FORMACIÓN.	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
IMPLEMENTACIÓN	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS RECURSOS	580144 - ESTABLECER PROCESOS DE ENRIQUECIMIENTO LEXICAL Y 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.
IMPLEMENTACIÓN	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS RECURSOS	580145 - RELACIONAR 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.
IMPLEMENTACIÓN	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS RECURSOS	580146 - ARGUMENTAR EN FORMA ORAL Y ESCRITA ATENDIENDO LAS EXIGENCIAS Y PARTICULARIDADES DE LAS DIVERSAS SITUACIONES COMUNICATIVAS MEDIANTE LOS DISTINTOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN.	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
IMPLEMENTACIÓN	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS RECURSOS	580147 - ANALIZAR LOS COMPONENTES DE LA COMUNICACIÓN SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS,	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS,



Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

		INTENCIONALIDAD Y CONTEXTO.	EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
IMPLEMENTACIÓN	ESTRUCTURAR EL ARTE PARA EL VIDEOJUEGO	580100 - PREPARAR LOS RECURSOS GRÁFICOS Y SONOROS A IMPLEMENTAR DE ACUERDO CON EL DOCUMENTO DE DISEÑO DEL VIDEOJUEGO.	220501089 - IMPLEMENTAR COMPONENTES DE ARTE Y AUDIO DE ACUERDO CON EL DISEÑO DEL VIDEOJUEGO Y HERRAMIENTAS DE DESARROLLO
IMPLEMENTACIÓN	ESTRUCTURAR EL ARTE PARA EL VIDEOJUEGO	580115 - IMPLEMENTAR ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON EL USO DE EXPRESIONES, ESTRUCTURAS Y DESEMPEÑO SEGÚN LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE FORMULADOS PARA EL PROGRAMA.	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
IMPLEMENTACIÓN	ESTRUCTURAR EL ARTE PARA EL VIDEOJUEGO	580140 - ANALIZAR LAS ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y DE LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES (ATEL) DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES 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.
IMPLEMENTACIÓN	ESTRUCTURAR EL ARTE PARA EL VIDEOJUEGO	580141 - PROPONER ACCIONES DE MEJORA PARA EL MANEJO AMBIENTAL Y EL CONTROL DE LA SST, DE ACUERDO CON ESTRATEGIAS DE TRABAJO, COLABORATIVO, COOPERATIVO Y COORDINADO EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
IMPLEMENTACIÓN	ESTRUCTURAR EL ARTE PARA EL VIDEOJUEGO	580142 - IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS PARA EL CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y DE LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES DE ACUERDO CON LOS PLANES Y PROGRAMAS 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.
IMPLEMENTACIÓN	ESTRUCTURAR EL ARTE PARA EL VIDEOJUEGO	580143 - REALIZAR SEGUIMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO AL DESARROLLO DE LOS PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES Y SST, SEGÚN EL ÁREA DE DESEMPEÑO.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
IMPLEMENTACIÓN	INTEGRAR EL ARTE EN EL VIDEOJUEGO	580101 - INTEGRAR RECURSOS GRÁFICOS Y SONOROS AL VIDEOJUEGO DE ACUERDO CON EL DISEÑO.	220501089 - IMPLEMENTAR COMPONENTES DE ARTE Y AUDIO DE ACUERDO CON EL DISEÑO DEL VIDEOJUEGO Y HERRAMIENTAS DE DESARROLLO
IMPLEMENTACIÓN	INTEGRAR EL ARTE EN EL VIDEOJUEGO	580116 - PRESENTAR UN PROCESO PARA LA REALIZACIÓN DE UNA ACTIVIDAD EN SU QUEHACER LABORAL DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS DESDE SU PROGRAMA DE FORMACIÓN.	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
IMPLEMENTACIÓN	INTEGRAR EL ARTE EN EL VIDEOJUEGO	580119 - 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.



Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol Procedimiento Ejecución de la Formación

IMPLEMENTACIÓN	INTEGRAR EL ARTE EN EL VIDEOJUEGO	580120 - 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.
IMPLEMENTACIÓN	INTEGRAR EL ARTE EN EL VIDEOJUEGO	580121 - 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.
IMPLEMENTACIÓN	INTEGRAR EL ARTE EN EL VIDEOJUEGO	580122 - 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.
PLANEACIÓN	CONCEBIR EL PROYECTO	580108 - 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.
PLANEACIÓN	CONCEBIR EL PROYECTO	580155 - ESTABLECER LOS REQUERIMIENTOS DEL VIDEOJUEGO DE ACUERDO AL CONCEPTO PLANTEADO.	220501087 - Planear el videojuego de acuerdo con procedimientos y requisitos técnicos
PLANEACIÓN	ESTRUCTURAR EL PROYECTO	580113 - COMPRENDER INFORMACIÓN SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES Y FUTURAS A TRAVÉS DE INTERACCIONES SOCIALES DE 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
PLANEACIÓN	ESTRUCTURAR EL PROYECTO	580152 - ESQUEMATIZAR EL PROTOTIPO FÍSICO DE LAS MECÁNICAS DEL VIDEOJUEGO DE ACUERDO AL CONCEPTO.	220501087 - Planear el videojuego de acuerdo con procedimientos y requisitos técnicos
PLANEACIÓN	PROBAR Y DEPURAR EL PROYECTO	580153 - VALIDAR EL FUNCIONAMIENTO DE LAS MECÁNICAS DEL VIDEOJUEGO A TRAVÉS DEL PROTOTIPO FÍSICO.	220501087 - Planear el videojuego de acuerdo con procedimientos y requisitos técnicos
PLANEACIÓN	PROBAR Y DEPURAR EL PROYECTO	580154 - AJUSTAR LAS MECÁNICAS DEL VIDEOJUEGO DE ACUERDO CON EL PROCESO DE VALIDACIÓN.	220501087 - Planear el videojuego de acuerdo con procedimientos y requisitos técnicos
PRODUCCIÓN	CONSTRUIR EL PROTOTIPO DEL VIDEOJUEGO	580114 - DISCUTIR SOBRE POSIBLES SOLUCIONES A PROBLEMAS DENTRO DE UN RANGO VARIADO DE CONTEXTOS 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
PRODUCCIÓN	CONSTRUIR EL PROTOTIPO DEL VIDEOJUEGO	580123 - VERIFICAR LAS TRANSFORMACIONES FÍSICAS DE LA MATERIA UTILIZANDO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS.	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.



Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol Procedimiento Ejecución de la Formación

PRODUCCIÓN	CONSTRUIR EL PROTOTIPO DEL VIDEOJUEGO	580124 - SOLUCIONAR PROBLEMAS ASOCIADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVO CON BASE EN LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA.	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
PRODUCCIÓN	CONSTRUIR EL PROTOTIPO DEL VIDEOJUEGO	580125 - PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA.	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
PRODUCCIÓN	CONSTRUIR EL PROTOTIPO DEL VIDEOJUEGO	580126 - IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO AL CONTEXTO PRODUCTIVO.	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
PRODUCCIÓN	CONSTRUIR EL PROTOTIPO DEL VIDEOJUEGO	580151 - CONSTRUIR EL PROTOTIPO FUNCIONAL DEL VIDEOJUEGO SIGUIENDO LA ESTRUCTURA DE CÓDIGO.	220501088 - Producir la lógica del videojuego de acuerdo con el diseño y técnicas de desarrollo
PRODUCCIÓN	ESTRUCTURAR EL CÓDIGO DEL VIDEOJUEGO	580117 - INTERCAMBIAR OPINIONES SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES, PASADAS Y FUTURAS EN CONTEXTOS SOCIALES ORALES Y ESCRITOS.	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
PRODUCCIÓN	ESTRUCTURAR EL CÓDIGO DEL VIDEOJUEGO	580150 - DEFINIR LA ESTRUCTURA DEL CÓDIGO DEL VIDEOJUEGO DE ACUERDO CON EL DOCUMENTO DE DISEÑO.	220501088 - Producir la lógica del videojuego de acuerdo con el diseño y técnicas de desarrollo
PRODUCCIÓN	ESTRUCTURAR EL CÓDIGO DEL VIDEOJUEGO	580164 - RESOLVER PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
PRODUCCIÓN	ESTRUCTURAR EL CÓDIGO DEL VIDEOJUEGO	580165 - IDENTIFICAR MODELOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROBLEMA PLANTEADO EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVO.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
PRODUCCIÓN	ESTRUCTURAR EL CÓDIGO DEL VIDEOJUEGO	580166 - PLANTEAR PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
PRODUCCIÓN	ESTRUCTURAR EL CÓDIGO DEL VIDEOJUEGO	580167 - PROPONER ACCIONES DE MEJORA FRENTE A LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON EL PROBLEMA PLANTEADO.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
PRODUCCIÓN	REALIZAR EL TESTEO Y MEJORAMIENTO DEL CÓDIGO	580104 - 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.



Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol Procedimiento Ejecución de la Formación

PRODUCCIÓN	REALIZAR EL TESTEO Y MEJORAMIENTO DEL CÓDIGO	580105 - 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.
PRODUCCIÓN	REALIZAR EL TESTEO Y MEJORAMIENTO DEL CÓDIGO	580106 - 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.
PRODUCCIÓN	REALIZAR EL TESTEO Y MEJORAMIENTO DEL CÓDIGO	580107 - 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.
PRODUCCIÓN	REALIZAR EL TESTEO Y MEJORAMIENTO DEL CÓDIGO	580127 - ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES.	240201064 - Orientar investigación formativa según referentes técnicos
PRODUCCIÓN	REALIZAR EL TESTEO Y MEJORAMIENTO DEL CÓDIGO	580128 - ARGUMENTAR ASPECTOS TEÓRICOS DEL PROYECTO SEGÚN REFERENTES NACIONALES E INTERNACIONALES.	240201064 - Orientar investigación formativa según referentes técnicos
PRODUCCIÓN	REALIZAR EL TESTEO Y MEJORAMIENTO DEL CÓDIGO	580129 - ESTRUCTURAR EL PROYECTO DE ACUERDO A CRITERIOS DE LA INVESTIGACIÓN.	240201064 - Orientar investigación formativa según referentes técnicos
PRODUCCIÓN	REALIZAR EL TESTEO Y MEJORAMIENTO DEL CÓDIGO	580130 - PROPONER SOLUCIONES A LAS NECESIDADES DEL CONTEXTO SEGÚN RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.	240201064 - Orientar investigación formativa según referentes técnicos
PRODUCCIÓN	REALIZAR EL TESTEO Y MEJORAMIENTO DEL CÓDIGO	580148 - AJUSTAR EL PROTOTIPO FUNCIONAL DE ACUERDO CON LA VERIFICACIÓN.	220501088 - Producir la lógica del videojuego de acuerdo con el diseño y técnicas de desarrollo
PRODUCCIÓN	REALIZAR EL TESTEO Y MEJORAMIENTO DEL CÓDIGO	580149 - VERIFICAR EL PROTOTIPO FUNCIONAL DE ACUERDO CON EL DOCUMENTO DE DISEÑO DEL VIDEOJUEGO.	220501088 - Producir la lógica del videojuego de acuerdo con el diseño y técnicas de desarrollo
PRUEBAS	DEFINIR LOS INDICADORES DEL VIDEOJUEGO	580156 - PLANEAR EL PROCESO DE PRUEBA DEL VIDEOJUEGO DE ACUERDO AL DISEÑO	220501090 - Probar el videojuego de acuerdo con el procedimiento técnico y herramientas de desarrollo
PRUEBAS	DEFINIR LOS INDICADORES DEL VIDEOJUEGO	580168 - 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.
PRUEBAS	DEFINIR LOS INDICADORES DEL VIDEOJUEGO	580169 - 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.
PRUEBAS	DOCUMENTAR EL PROCESO DE PRUEBA DEL VIDEOJUEGO	580158 - VALIDAR EL VIDEOJUEGO DE ACUERDO CON EL PROCESO DE PRUEBA	220501090 - Probar el videojuego de acuerdo con el procedimiento técnico y herramientas de desarrollo



Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol Procedimiento Ejecución de la Formación

PRUEBAS	DOCUMENTAR EL PROCESO DE PRUEBA DEL VIDEOJUEGO	580161 - 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.
PRUEBAS	DOCUMENTAR EL PROCESO DE PRUEBA DEL VIDEOJUEGO	580162 - 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.
PRUEBAS	REALIZAR CORRECCIONES DEL VIDEOJUEGO	580159 - CORREGIR EL VIDEOJUEGO DE ACUERDO CON EL PROCESO DE VALIDACIÓN	220501090 - Probar el videojuego de acuerdo con el procedimiento técnico y herramientas de desarrollo
PRUEBAS	REALIZAR CORRECCIONES DEL VIDEOJUEGO	580160 - 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.
PRUEBAS	REALIZAR CORRECCIONES DEL VIDEOJUEGO	580163 - 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.
PRUEBAS	REALIZAR PUREBAS DEL VIDEOJUEGO	580157 - PROBAR EL VIDEOJUEGO DE ACUERDO A LA PLANEACIÓN	220501090 - Probar el videojuego de acuerdo con el procedimiento técnico y herramientas de desarrollo
PRUEBAS	REALIZAR PUREBAS DEL VIDEOJUEGO	580170 - 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.
PRUEBAS	REALIZAR PUREBAS DEL VIDEOJUEGO	580171 - ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO.	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.
3.5 Organización del proyecto			
3.5.1 No. Instructores requeridos	12	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	25
3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje	e requerido		
Aula cerrada de un area de 40 metros	cuadrados, con aire condicionado y dotada con 30 es	critorios con sus sillas, 30 computadores Core i7, 4Gb c	le GPU, 16Gb RAM, 1.5Tb Disco Duro

#### SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol Procedimiento Ejecución de la Formación

					3.7. Re	cursos estima	idos							
Actividades del proyecto	Duración	ón Equipos / Herramientas				Talento I	Talento Humano (Instructores)				Materiales de formación consumibles			
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	(Meses)	Descripción	Cant.	V. Unit.	V. Total	Especialidad	Cant.	V. Unit.	V. Total	Descripción	Cant. V. Unit.	V. Total		
ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS RECURSOS	2	Dispositivos de realidad virtual	2	\$ 3.000.000	\$ 6.000.000									
ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS RECURSOS	2	Dispositivos móviles	10	\$ 2.000.000	\$ 20.000.000			- 4	0					
ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS RECURSOS	2	Televisor 41' LED	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000									
ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS RECURSOS	2	Computador de alta gama para instructor	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000			1						
ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS RECURSOS	2	Computadores de alta gama para aprendices	30	\$ 5.000.000	\$ 150.000.000									
ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS RECURSOS	2	Consolas de videojuegos	3	\$ 2.000.000	\$ 6.000.000									
ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS RECURSOS	2				/					Resma Hojas blancas	1	\$ 10.000	\$ 10.000	
ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS RECURSOS	2				/ 3					Borrador	1	\$ 2.000	\$ 2.000	
ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS RECURSOS	2		$\mathcal{A}$	1	1					Lápices	30	\$ 2.500	\$ 75.000	
ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS RECURSOS	2		A				N <sub>E</sub>			Marcadores borrables	3	\$ 3.000	\$ 9.000	
ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS RECURSOS	2			/ /	1	Instructor técnico de videojuegos e instructores transversales	3	\$ 7.800.000	\$ 23.400.000					
CONCEBIR EL PROYECTO	1	Dispositivos móviles	10	\$ 2.000.000	\$ 20.000.000		V							
CONCEBIR EL PROYECTO	1	Dispositivos de realidad virtual	2	\$ 3.000.000	\$ 6.000.000									
CONCEBIR EL PROYECTO	1	Computadores de alta gama para aprendices	30	\$ 5.000.000	\$ 150.000.000		3							
CONCEBIR EL PROYECTO	1	Computador de alta gama para instructor	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000		V.							
CONCEBIR EL PROYECTO	1	Televisor 41' LED	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000									
CONCEBIR EL PROYECTO	1	Consolas de videojuegos	3	\$ 2.000.000	\$ 6.000.000			200						

#### SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol Procedimiento Ejecución de la Formación

CONCEBIR EL PROYECTO	1									Lápices	30	\$ 2.500	\$ 75.000
CONCEBIR EL PROYECTO	1				No.					Resma Hojas blancas	1	\$ 10.000	\$ 10.000
CONCEBIR EL PROYECTO	1					1				Marcadores borrables	3	\$ 3.000	\$ 9.000
CONCEBIR EL PROYECTO	1									Borrador	1	\$ 2.000	\$ 2.000
CONCEBIR EL PROYECTO	1					Instructor técnico de videojuegos e instructor transversal	2	\$ 3.900.000	\$ 7.800.000				
CONSTRUIR EL PROTOTIPO DEL VIDEOJUEGO	2	Televisor 41' LED	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000			/					
CONSTRUIR EL PROTOTIPO DEL VIDEOJUEGO	2	Dispositivos móviles	10	\$ 2.000.000	\$ 20.000.000			1	A				
CONSTRUIR EL PROTOTIPO DEL VIDEOJUEGO	2	Dispositivos de realidad virtual	2	\$ 3.000.000	\$ 6.000.000			//	4 = 2				
CONSTRUIR EL PROTOTIPO DEL VIDEOJUEGO	2	Consolas de videojuegos	3	\$ 2.000.000	\$ 6.000.000								
CONSTRUIR EL PROTOTIPO DEL VIDEOJUEGO	2	Computadores de alta gama para aprendices	30	\$ 5.000.000	\$ 150.000.000								
CONSTRUIR EL PROTOTIPO DEL VIDEOJUEGO	2	Computador de alta gama para instructor	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000								
CONSTRUIR EL PROTOTIPO DEL VIDEOJUEGO	2							1		Marcadores borrables	3	\$ 3.000	\$ 9.000
CONSTRUIR EL PROTOTIPO DEL VIDEOJUEGO	2	/		1	1		Š.			Borrador	1	\$ 2.000	\$ 2.000
CONSTRUIR EL PROTOTIPO DEL VIDEOJUEGO	2	/			7		1			Lápices	30	\$ 2.500	\$ 75.000
CONSTRUIR EL PROTOTIPO DEL VIDEOJUEGO	2	/	)	/ /	1				100	Resma Hojas blancas	1	\$ 10.000	\$ 10.000
CONSTRUIR EL PROTOTIPO DEL VIDEOJUEGO	2			/		Instructor técnico de videojuegos e instructores transversales	3	\$ 7.800.000	\$ 23.400.000				
DEFINIR LOS INDICADORES DEL VIDEOJUEGO	0.75	Consolas de videojuegos	3	\$ 2.000.000	\$ 6.000.000								
DEFINIR LOS INDICADORES DEL VIDEOJUEGO	0.75	Televisor 41' LED	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000								
DEFINIR LOS INDICADORES DEL VIDEOJUEGO	0.75	Dispositivos de realidad virtual	2	\$ 3.000.000	\$ 6.000.000		8						
DEFINIR LOS INDICADORES DEL VIDEOJUEGO	0.75	Computadores de alta gama para aprendices	30	\$ 5.000.000	\$ 150.000.000			-					

#### SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol Procedimiento Ejecución de la Formación

DEFINIR LOS INDICADORES DEL VIDEOJUEGO	0.75	Dispositivos móviles	10	\$ 2.000.000	\$ 20.000.000								
DEFINIR LOS INDICADORES DEL VIDEOJUEGO	0.75	Computador de alta gama para instructor	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000								
DEFINIR LOS INDICADORES DEL VIDEOJUEGO	0.75									Lápices	30	\$ 2.500	\$ 75.000
DEFINIR LOS INDICADORES DEL VIDEOJUEGO	0.75									Borrador	1	\$ 2.000	\$ 2.000
DEFINIR LOS INDICADORES DEL VIDEOJUEGO	0.75		1			\ 1		- 1		Marcadores borrables	3	\$ 3.000	\$ 9.000
DEFINIR LOS INDICADORES DEL VIDEOJUEGO	0.75	A				K \			$\wedge$	Resma Hojas blancas	1	\$ 10.000	\$ 10.000
DEFINIR LOS INDICADORES DEL VIDEOJUEGO	0.75					Instructor técnico de videojuegos e instructores transversales	3	\$ 2.925.000	\$ 8.775.000				
DESARROLLO ETAPA PRODUCTIVA	6		÷			Instructor etapa productiva	1	\$ 23.400.000	\$ 23.400.000				
DOCUMENTAR EL PROCESO DE PRUEBA DEL	0.75	Dispositivos móviles	10	\$ 2.000.000	\$ 20.000.000								
DOCUMENTAR EL PROCESO DE PRUEBA DEL	0.75	Computadores de alta gama para aprendices	30	\$ 5.000.000	\$ 150.000.000								
DOCUMENTAR EL PROCESO DE PRUEBA DEL	0.75	Computador de alta gama para instructor	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000								
DOCUMENTAR EL PROCESO DE PRUEBA DEL	0.75	Dispositivos de realidad virtual	2	\$ 3.000.000	\$ 6.000.000		8						
DOCUMENTAR EL PROCESO DE PRUEBA DEL	0.75	Consolas de videojuegos	3	\$ 2.000.000	\$ 6.000.000								
DOCUMENTAR EL PROCESO DE PRUEBA DEL	0.75	Televisor 41' LED	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000								
DOCUMENTAR EL PROCESO DE PRUEBA DEL	0.75		3/							Marcadores borrables	3	\$ 3.000	\$ 9.000
DOCUMENTAR EL PROCESO DE PRUEBA DEL	0.75				2/6					Borrador	1	\$ 2.000	\$ 2.000
DOCUMENTAR EL PROCESO DE PRUEBA DEL	0.75				/				1	Resma Hojas blancas	1	\$ 10.000	\$ 10.000
DOCUMENTAR EL PROCESO DE PRUEBA DEL	0.75		- 9/	7						Lápices	30	\$ 2.500	\$ 75.000
DOCUMENTAR EL PROCESO DE PRUEBA DEL	0.75					Instructor técnico de videojuegos e instructores transversales	3	\$ 2.925.000	\$ 8.775.000				

#### SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol Procedimiento Ejecución de la Formación

ESTRUCTURAR EL ARTE PARA EL VIDEOJUEGO	2	Consolas de videojuegos	3	\$ 2.000.000	\$ 6.000.000								
ESTRUCTURAR EL ARTE PARA EL VIDEOJUEGO	2	Dispositivos de realidad virtual	2	\$ 3.000.000	\$ 6.000.000								
ESTRUCTURAR EL ARTE PARA EL VIDEOJUEGO	2	Televisor 41' LED	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000								
ESTRUCTURAR EL ARTE PARA EL VIDEOJUEGO	2	Dispositivos móviles	10	\$ 2.000.000	\$ 20.000.000								
ESTRUCTURAR EL ARTE PARA EL VIDEOJUEGO	2	Computadores de alta gama para aprendices	30	\$ 5.000.000	\$ 150.000.000			1	2				
ESTRUCTURAR EL ARTE PARA EL VIDEOJUEGO	2	Computador de alta gama para instructor	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000				Α				
ESTRUCTURAR EL ARTE PARA EL VIDEOJUEGO	2							1		Marcadores borrables	3	\$ 3.000	\$ 9.000
ESTRUCTURAR EL ARTE PARA EL VIDEOJUEGO	2		N							Resma Hojas blancas	1	\$ 10.000	\$ 10.000
ESTRUCTURAR EL ARTE PARA EL VIDEOJUEGO	2				7					Borrador	1	\$ 2.000	\$ 2.000
ESTRUCTURAR EL ARTE PARA EL VIDEOJUEGO	2									Lápices	30	\$ 2.500	\$ 75.000
ESTRUCTURAR EL ARTE PARA EL VIDEOJUEGO	2			9	/ /	Instructor técnico de videojuegos e instructores transversales	3	\$ 7.800.000	\$ 23.400.000				
ESTRUCTURAR EL CÓDIGO DEL VIDEOJUEGO	2	Dispositivos móviles	10	\$ 2.000.000	\$ 20.000.000		8						
ESTRUCTURAR EL CÓDIGO DEL VIDEOJUEGO	2	Televisor 41' LED	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000								
ESTRUCTURAR EL CÓDIGO DEL VIDEOJUEGO	2	Computadores de alta gama para aprendices	30	\$ 5.000.000	\$ 150.000.000				1				
ESTRUCTURAR EL CÓDIGO DEL VIDEOJUEGO	2	Computador de alta gama para instructor	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000								
ESTRUCTURAR EL CÓDIGO DEL VIDEOJUEGO	2	Consolas de videojuegos	3	\$ 2.000.000	\$ 6.000.000								
ESTRUCTURAR EL CÓDIGO DEL VIDEOJUEGO	2	Dispositivos de realidad virtual	2	\$ 3.000.000	\$ 6.000.000								
ESTRUCTURAR EL CÓDIGO DEL VIDEOJUEGO	2		$\mathcal{M}$	1						Marcadores borrables	3	\$ 3.000	\$ 9.000
ESTRUCTURAR EL CÓDIGO DEL VIDEOJUEGO	2									Resma Hojas blancas	1	\$ 10.000	\$ 10.000
ESTRUCTURAR EL CÓDIGO DEL VIDEOJUEGO	2			100						Lápices	30	\$ 2.500	\$ 75.000

#### SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol Procedimiento Ejecución de la Formación

ESTRUCTURAR EL CÓDIGO DEL VIDEOJUEGO	2									Borrador	1	\$ 2.000	\$ 2.000
ESTRUCTURAR EL CÓDIGO DEL VIDEOJUEGO	2				V.	Instructor técnico de videojuegos e instructores transversales	3	\$ 7.800.000	\$ 23.400.000				
ESTRUCTURAR EL	1	Consolas de videojuegos	3	\$ 2.000.000	\$ 6.000.000								
ESTRUCTURAR EL	1	Dispositivos de realidad virtual	2	\$ 3.000.000	\$ 6.000.000					\			
ESTRUCTURAR EL	1	Computador de alta gama para instructor	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	, \							
ESTRUCTURAR EL	1	Televisor 41' LED	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000								
ESTRUCTURAR EL	1	Computadores de alta gama para aprendices	30	\$ 5.000.000	\$ 150.000.000			/	1				
ESTRUCTURAR EL	1	Dispositivos móviles	10	\$ 2.000.000	\$ 20.000.000								
ESTRUCTURAR EL	1				1					Marcadores borrables	3	\$ 3.000	\$ 9.000
ESTRUCTURAR EL	1		$\sim$		/ 3					Resma Hojas blancas	1	\$ 10.000	\$ 10.000
ESTRUCTURAR EL	1		1	19	1	10 10				Borrador	1	\$ 2.000	\$ 2.000
ESTRUCTURAR EL	1		/	- 7/	-/	/ /	1			Lápices	30	\$ 2.500	\$ 75.000
ESTRUCTURAR EL	1			/		Instructor técnico de videojuegos e instructores transversales	3	\$ 3.900.000	\$ 11.700.000				
INTEGRAR EL ARTE EN EL VIDEOJUEGO	2	Dispositivos de realidad virtual	2	\$ 3.000.000	\$ 6.000.000								
INTEGRAR EL ARTE EN EL VIDEOJUEGO	2	Dispositivos móviles	10	\$ 2.000.000	\$ 20.000.000								
INTEGRAR EL ARTE EN EL VIDEOJUEGO	2	Consolas de videojuegos	3	\$ 2.000.000	\$ 6.000.000								
INTEGRAR EL ARTE EN EL VIDEOJUEGO	2	Computador de alta gama para instructor	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000								
INTEGRAR EL ARTE EN EL VIDEOJUEGO	2	Televisor 41' LED	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000								
INTEGRAR EL ARTE EN EL VIDEOJUEGO	2	Computadores de alta gama para aprendices	30	\$ 5.000.000	\$ 150.000.000								

#### SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol Procedimiento Ejecución de la Formación

INTEGRAR EL ARTE EN EL VIDEOJUEGO	2									Borrador	1	\$ 2.000	\$ 2.000
INTEGRAR EL ARTE EN EL VIDEOJUEGO	2				\					Lápices	30	\$ 2.500	\$ 75.000
INTEGRAR EL ARTE EN EL VIDEOJUEGO	2									Marcadores borrables	3	\$ 3.000	\$ 9.000
INTEGRAR EL ARTE EN EL VIDEOJUEGO	2									Resma Hojas blancas	1	\$ 10.000	\$ 10.000
INTEGRAR EL ARTE EN EL VIDEOJUEGO	2					Instructor técnico de videojuegos e instructores transversales	3	\$ 7.800.000	\$ 23.400.000				
PROBAR Y DEPURAR EL PROYECTO	1	Computador de alta gama para instructor	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000			1					
PROBAR Y DEPURAR EL PROYECTO	1	Computadores de alta gama para aprendices	30	\$ 5.000.000	\$ 150.000.000								
PROBAR Y DEPURAR EL PROYECTO	1	Dispositivos de realidad virtual	2	\$ 3.000.000	\$ 6.000.000								
PROBAR Y DEPURAR EL PROYECTO	1	Dispositivos móviles	10	\$ 2.000.000	\$ 20.000.000								
PROBAR Y DEPURAR EL PROYECTO	1	Televisor 41' LED	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000								
PROBAR Y DEPURAR EL PROYECTO	1	Consolas de videojuegos	3	\$ 2.000.000	\$ 6.000.000								
PROBAR Y DEPURAR EL PROYECTO	1						8			Lápices	30	\$ 2.500	\$ 75.000
PROBAR Y DEPURAR EL PROYECTO	1			1	/					Marcadores borrables	3	\$ 3.000	\$ 9.000
PROBAR Y DEPURAR EL PROYECTO	1	4	ŝ	/ /	er J				1	Resma Hojas blancas	1	\$ 10.000	\$ 10.000
PROBAR Y DEPURAR EL PROYECTO	1		3//							Borrador	1	\$ 2.000	\$ 2.000
PROBAR Y DEPURAR EL PROYECTO	1	/ /	//			Instructor técnico de videojuegos e instructores transversales	3	\$ 3.900.000	\$ 11.700.000				
REALIZAR CORRECCIONES DEL VIDEOJUEGO	0.75	Computador de alta gama para instructor	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000								
REALIZAR CORRECCIONES DEL VIDEOJUEGO	0.75	Computadores de alta gama para aprendices	30	\$ 5.000.000	\$ 150.000.000		Ç.						
REALIZAR CORRECCIONES DEL VIDEOJUEGO	0.75	Consolas de videojuegos	3	\$ 2.000.000	\$ 6.000.000								

#### SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol Procedimiento Ejecución de la Formación

REALIZAR CORRECCIONES DEL VIDEOJUEGO	0.75	Televisor 41' LED	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000								
REALIZAR CORRECCIONES DEL VIDEOJUEGO	0.75	Dispositivos móviles	10	\$ 2.000.000	\$ 20.000.000								
REALIZAR CORRECCIONES DEL VIDEOJUEGO	0.75	Dispositivos de realidad virtual	2	\$ 3.000.000	\$ 6.000.000								
REALIZAR CORRECCIONES DEL VIDEOJUEGO	0.75									Resma Hojas blancas	1	\$ 10.000	\$ 10.000
REALIZAR CORRECCIONES DEL VIDEOJUEGO	0.75					1 1		1	3	Marcadores borrables	3	\$ 3.000	\$ 9.000
REALIZAR CORRECCIONES DEL VIDEOJUEGO	0.75	M							$\wedge$	Borrador	1	\$ 2.000	\$ 2.000
REALIZAR CORRECCIONES DEL VIDEOJUEGO	0.75							1		Lápices	30	\$ 2.500	\$ 75.000
REALIZAR CORRECCIONES DEL VIDEOJUEGO	0.75		4			Instructor técnico de videojuegos e instructor transversal	3	\$ 2.925.000	\$ 8.775.000				
REALIZAR EL TESTEO Y MEJORAMIENTO DEL	2	Consolas de videojuegos	3	\$ 2.000.000	\$ 6.000.000								
REALIZAR EL TESTEO Y MEJORAMIENTO DEL	2	Computadores de alta gama para aprendices	30	\$ 5.000.000	\$ 150.000.000	$\overline{}$							
REALIZAR EL TESTEO Y MEJORAMIENTO DEL	2	Computador de alta gama para instructor	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000								
REALIZAR EL TESTEO Y MEJORAMIENTO DEL	2	Dispositivos móviles	10	\$ 2.000.000	\$ 20.000.000								
REALIZAR EL TESTEO Y MEJORAMIENTO DEL	2	Televisor 41' LED	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000		1						
REALIZAR EL TESTEO Y MEJORAMIENTO DEL	2	Dispositivos de realidad virtual	2	\$ 3.000.000	\$ 6.000.000								
REALIZAR EL TESTEO Y MEJORAMIENTO DEL	2		-7						1	Lápices	30	\$ 2.500	\$ 75.000
REALIZAR EL TESTEO Y MEJORAMIENTO DEL	2		7/-				1			Marcadores borrables	3	\$ 3.000	\$ 9.000
REALIZAR EL TESTEO Y MEJORAMIENTO DEL	2				1					Resma Hojas blancas	1	\$ 10.000	\$ 10.000
REALIZAR EL TESTEO Y MEJORAMIENTO DEL	2			^ _y						Borrador	1	\$ 2.000	\$ 2.000
REALIZAR EL TESTEO Y MEJORAMIENTO DEL	2		/			Instructor técnico de videojuegos e instructores transversales	3	\$ 7.800.000	\$ 23.400.000				
REALIZAR PUREBAS DEL VIDEOJUEGO	0.75	Televisor 41' LED	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000								

#### SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol Procedimiento Ejecución de la Formación

REALIZAR PUREBAS DEL VIDEOJUEGO	0.75	Consolas de videojuegos	3	\$ 2.000.000	\$ 6.000.000								
REALIZAR PUREBAS DEL VIDEOJUEGO	0.75	Computadores de alta gama para aprendices	30	\$ 5.000.000	\$ 150.000.000								
REALIZAR PUREBAS DEL VIDEOJUEGO	0.75	Dispositivos móviles	10	\$ 2.000.000	\$ 20.000.000								
REALIZAR PUREBAS DEL VIDEOJUEGO	0.75	Dispositivos de realidad virtual	2	\$ 3.000.000	\$ 6.000.000								
REALIZAR PUREBAS DEL VIDEOJUEGO	0.75	Computador de alta gama para instructor	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000			1	24				
REALIZAR PUREBAS DEL VIDEOJUEGO	0.75								$\Delta$	Resma Hojas blancas	1	\$ 10.000	\$ 10.000
REALIZAR PUREBAS DEL VIDEOJUEGO	0.75							1		Lápices	30	\$ 2.500	\$ 75.000
REALIZAR PUREBAS DEL VIDEOJUEGO	0.75		3.1							Marcadores borrables	3	\$ 3.000	\$ 9.000
REALIZAR PUREBAS DEL VIDEOJUEGO	0.75				7/					Borrador	1	\$ 2.000	\$ 2.000
REALIZAR PUREBAS DEL VIDEOJUEGO	0.75					Instructor técnico de videojuegos e instructores transversales	3	\$ 2.925.000	\$ 8.775.000				

4. Rubros presupuestales										
Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto						
Equipos	1	\$ 189.500.000	\$ 189.500.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL						
Materiales de Formación	1	\$ 576.000	\$ 576.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL						
Talento Humano	1	\$ 105.300.000	\$ 105.300.000	CONTRATACION INSTRUCTORES						



Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol Procedimiento Ejecución de la Formación

#### **PROYECTO FORMATIVO**

Total: \$ 295.376.000

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto										
Nombre Especialidad Nombre Centro Regional										
CRISTIAN ARLEX ADARVE	EQUIPO DESARROLLO CURRICULAR	No existe información	REGIONAL ANTIOQUIA							
HERNAN GIOVANNY PEREZ	DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS	No existe información	REGIONAL ANTIOQUIA							
DANIEL ALEJANDRO ZULETA	ANIMACIÓN DIGITAL	No existe información	REGIONAL ANTIOQUIA							