

**GOBERNACION DEL HUILA**  
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION

**PRESUPUESTO ESTRUCTURACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE UNA  
INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES SURCOLOMBIANA - IDESUR**

COMPONENTE	TOTAL	PARTICIPACION
1. Estructuración de Base de Datos (SIR-SIGDEHU). Políticas, normatividad (ISO), protocolos, documentación.	1.571.276.000	60,6%
2. Integración SIR-SIGDEHU.		
3. Puesta en marcha del IDE.		
Licencias software y compra de hardware	587.782.863	22,7%
Adecuación logística	135.110.760	5,2%
Interventoría	273.105.000	10,5%
Gastos de Supervisión Gobernación del Huila 1%	25.672.746	1,0%
	2.592.947.369	100%

ING. PEDRO EDUARDO VELASQUEZ T.  
Profesional Universitario  
Febrero de 2017.

**PRESUPUESTO RESUMEN CONSULTORIA**  
**ESTRUCTURACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES**  
**SURCOLOMBIANA - IDESUR**

PERFIL	DEDICACION	TIEMPO DE EJECUCION	SALARIO MENSUAL	TOTAL
<b>1. Estructuración de Base de Datos (SIR-SIGDEHU). Políticas, normatividad (ISO), protocolos, documentación.</b>				
Ingeniero(a), administrador(a), economista o carreras afines con maestría o experiencia en investigación para proyectos de tecnología o desarrollo de software. Perfil de analista de datos e identificador de métricas relevantes. Habilidades para visualizar dichas métricas en plataformas web y móvil.	1	12	\$ 5.000.000	\$ 60.000.000
experiencia en gestión de bases de datos relacionales (SQL) y oracle parametrización de programas en sistema operativo Linux. Conocimiento en SQL, Python, Git y Linux para back-end.	1	12	\$ 4.000.000	\$ 48.000.000
Ingeniero(a), administrador(a), economista, diseñador(a), o carreras afines al diseño e implementación web con experiencia en front-end y lenguajes de navegador web: HTML, CSS y JavaScript; y móvil: Java.	1	12	\$ 4.000.000	\$ 48.000.000
Profesionales en Ingenierías, Civil, Sistemas, Agrícola, Geógrafo, Administración Ambiental, Biología, Agronomía y ramas afines, con Maestría o especialista en ciencias de la información enfatizadas en geomatica o Sistemas de Información Geográfica (SIG, GPS, Teledetección).	1	12	\$ 4.000.000	\$ 48.000.000
Profesionales en Ingenierías, Civil, Sistemas, Agrícola, Geógrafo, Administración Ambiental, Biología, Agronomía y ramas afines, con Maestría o Especialista o experiencia en sistemas de información geográfico (SIG, GPS, Teledetección).	1	12	\$ 4.000.000	\$ 48.000.000
Profesional en Informática, Ingeniera de Sistemas, experiencia en desarrollo web (HTML, CSS, Javascript, CMS), Oracle , Java (Tomcat, maven), BD (PostgreSQL, postgis MySQL), Linux intermedio, conocimientos en SIG (deseable).	1	12	\$ 4.000.000	\$ 48.000.000
<b>2. Integración SIR-SIGDEHU.</b>				
Ingeniero(a), administrador(a), economista o carreras afines al desarrollo de software con experiencia en gestión de bases de datos relacionales (SQL) y parametrización de programas en sistema operativo Linux. Conocimiento en SQL, Python, Git y Linux para back-end.	1	12	\$ 4.000.000	\$ 48.000.000
Ingeniero(a), administrador(a), economista, diseñador(a), o carreras afines al diseño e implementación web con experiencia en front-end y lenguajes de navegador web: HTML, CSS y JavaScript; y móvil: Java.	1	12	\$ 4.000.000	\$ 48.000.000
<b>3. Puesta en marcha del IDE.</b>				
Ingeniero(a), administrador(a), economista o carreras afines con maestría o experiencia en investigación aplicable en proyectos de tecnología o desarrollo de software. Perfil de analista de datos e identificador de métricas relevantes. Habilidades para visualizar dichas métricas en plataformas web y móvil.	1	12	\$ 4.000.000	\$ 48.000.000
Experto en mercadeo digital (SEM y SEO) y físico (pautas publicitarias en físico) para la puesta en marcha, configuración y promoción del IDE. Experiencia en gestión de comunidades virtuales y habilidades comerciales para la consecución de alianzas.	1	12	\$ 4.000.000	\$ 48.000.000
Ingeniero(a), administrador(a), economista o carreras afines con experiencia en administración de sistemas de información en sistemas operativos Linux.	1	12	\$ 4.000.000	\$ 48.000.000
<b>Apoyo técnico</b>				
Profesional en Redes y Servicios, perfil profesional en informática, ingeniería de sistemas, experiencia en administración de servidores	0,4	24	\$ 3.500.000	\$ 33.600.000
Ingeniero(a), administrador(a), economista o carreras afines con especialización o maestría o experiencia en investigación para proyectos de tecnología o desarrollo de software. Perfil de analista de datos e identificador de métricas relevantes. Habilidades para visualizar dichas métricas en plataformas web y móvil.	0,4	24	\$ 3.500.000	\$ 33.600.000
Personal administrativo de apoyo, Auxiliar administrativo,	1	24	\$ 2.000.000	\$ 48.000.000
<b>SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL</b>				<b>655.200.000</b>
<b>FACTOR MULTIPLICADOR</b>				<b>2,00</b>
<b>TOTAL COSTOS DE PERSONAL</b>				<b>1.310.400.000</b>
<b>OTROS COSTOS</b>				
<b>Gastos de viaje</b>	Viajes	10,00	1.000.000	10.000.000
<b>TOTAL OTROS COSTOS</b>				<b>10.000.000</b>
<b>PARCIAL</b>				<b>1.320.400.000</b>
<b>IVA 19%</b>				<b>250.876.000</b>
<b>TOTAL</b>				<b>1.571.276.000</b>

ING. PEDRO EDUARDO VELASQUEZ T.  
Profesional Universitario  
Febrero 2017.

CRONOGRAMA Y FLUJO DE CAJA DE ESTRUCTURACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES SURCOLOMBIANA - IDESUR

ACTIVIDAD		COSTO CONSULTORIA (MILES)	PARTICIPACION %	PLAZO MESES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24
Estructuración de Base de Datos (SIR-SIGDEHU), Políticas, normatividad (ISO), protocolos, documentación.																												
					59.748	59.748	59.748	59.748	59.748	59.748	59.748	59.748	59.748	59.748	59.748	59.748												
Integración SIR-SIGDEHU.											19.287,9	19.288	19.288	19.288	19.288	19.288	19.288	19.288	19.288	19.288	19.288	19.288	19.288					
Puesta en marcha del IDE.																28.807,9	28.808	28.808	28.808	28.808	28.808	28.808	28.808	28.808	28.808	28.808	28.808	
Apoyo tecnico					11.548,0	11.548	11.548	11.548	11.548	11.548	11.548	11.548	11.548	11.548	11.548	11.548	11.548	11.548	11.548	11.548	11.548	11.548	11.548	11.548	11.548	11.548	11.548	11.548
Licencias software y compra de hardware																	48.981,9	48.982	48.982	48.982	48.982	48.982	48.982	48.982	48.982	48.982	48.982	48.982
Adecuación logística								33.777,7	33.778	33.778	33.778																	
Interventoría					11.379,4	11.379	11.379	11.379	11.379	11.379	11.379	11.379	11.379	11.379	11.379	11.379	11.379	11.379	11.379	11.379	11.379	11.379	11.379	11.379	11.379	11.379	11.379	11.379
Gastos de Supervisión Gobernación del Huila 2%					1.069,7	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070
TOTAL (Miles)					83.746	83.746	83.746	117.523	117.523	136.811	103.033	103.033	103.033	103.033	103.033	131.841	121.076	121.076	121.076	121.076	121.076	121.076	101.787	101.787	101.787	101.787	101.787	72.979
ACUMULADO (Miles)					83.746	167.490	251.236	368.757	486.280	603.803	740.613	843.646	946.679	1.049.712	1.152.745	1.284.586	1.406.660	1.528.735	1.647.810	1.768.885	1.889.960	2.011.034	2.112.821	2.214.608	2.316.395	2.418.182	2.519.969	
PORCENTAJE MENSUAL DE INVERSION					3%	3%	3%	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	3%	
PORCENTAJE ACUMULADO					3%	6%	10%	14%	19%	23%	29%	33%	37%	40%	44%	50%	54%	59%	64%	69%	73%	78%	81%	85%	89%	93%	97%	

ING. PEDRO EDUARDO VELASQUEZ T.  
Profesional Universitario  
Febrero 2017.

# GOBERNACION DEL HUILA

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION

## INTERVENTORIA ESTRUCTURACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES SURCOLOMBIANA - IDESUR

### PRESUPUESTO OFICIAL

PLAZO 24 MESES

ITEM	CARGO / OFICIO	% PARTICIPACION	TIEMPO DE EJECUCIÓN (MESES)	SUELDO Y/O REMUNERACION MENSUAL	VALOR PARCIAL (\$)
	<b>COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL</b>				
1	Ingeniero(a), administrador(a), economista o carreras afines con maestría o experiencia en investigación aplicable en proyectos de tecnología o desarrollo de software	0,50	24,00	5.000.000	60.000.000
2	Experto en mercadeo digital (SEM y SEO) y físico (pautas publicitarias en físico) para la puesta en marcha, configuración y promoción del IDE	0,50	24,00	4.500.000	54.000.000
	<b>SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL</b>				114.000.000
	<b>FACTOR MULTIPLICADOR</b>				2,00
	<b>TOTAL COSTOS DE PERSONAL</b>				228.000.000
	<b>OTROS COSTOS</b>				
	<b>Gastos de viaje</b>	Glo	10,00	150.000	1.500.000
	<b>TOTAL OTROS COSTOS</b>				1.500.000
	<b>PARCIAL</b>				229.500.000
	<b>IVA 19%</b>				43.605.000
	<b>TOTAL</b>				<b>273.105.000</b>

ING. PEDRO EDUARDO VELASQUEZ T.

Profesional Universitario

Febrero de 2017.

# GOBERNACION DEL HUILA

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION

## LICENCIAS SOFTWARE ESTRUCTURACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES

ITEM	LICAENCIA	Cantidad	TIEMPO (MESES)	COSTO	VALOR PARCIAL (\$)
1	Manejo y migracion bases de datos (ORACLE)	1,00	24,00	250.000.000	250.000.000
2	ArcGIS GIS Server Standard	1,00	24,00	190.000.000	190.000.000
2	WORKSTATION LENOVO Intel Xeon E5-1620 V3 Processor (3.60GHz), 16.0GB RAM, 1TB SATA, Win10 Pro 64, NVIDIA_M2000_4G Graphic, Intel 7260 AC Wifi Card, Ethernet, Power Supply 650W, 3 años On site.	2,00		7.716.867	15.433.734
3	UPS CDP On - Line Doble Conversion UPO 2KVA PRODUCTO NUEVO 2.000va/1800w. Monofasica. Onda SENO. TOWER. Respaldo: 10 min a media carga - 05 minutos a full carga. TORRE MONOFASICAS - GARANTIA 2 AÑOS (INCLUYE BATERIA) SOFTWARE DE MONITOREO INLCUIDO	2,00		1.571.470	3.142.940
3	SERVIDOR LENOVO FULL EQUIPO TD350 Nuevo!! 4U TorrePROCESADOR: Soporta 2, incluye 2 Procesadores Intel Xeon E5-2609v4 8Core 1.70GHZ RAM: 16 slot, 8 con el 1er procesador Incluye 16GB DDR4-2400M (2Rx4) RDIMMDISCOS: 15 bahias habilitadas, Incluye 2 discos de 2TB 7.2K velocidad de 12Gb SAS 3.5"CONTROLADORA RAID: 720ix soporta SAS/SAT+E13A y Niveles 0/1/10/5/50FUENTE DE PODER: Incluye 2 fuentes de 750W para redundancia!CONECTIVIDAD: PCI: 2 libre sin RISER, 4adicionales con 2do procesador RED Incluye 2 tarjetas de 2 puertos a 1GBUNIDAD OPTICA: incluyida DVD ROM ADMINISTRACION: ThinkServer System Manager (TSM)GARANTIA: 3 años on site 3.3.3., incluye TARJETA VIDEO ASUS NVIDIA GTX750 TI OC 2GB DDR5, 640 C.CORE	1,00		11.488.625	11.488.625
4	PORTATIL HP Elitebook Folio 1040 G3,Intel® Core™ i7-6600U ,Windows® 10 Professional 64,No,I 8260 ac 2x2 +BT 4.1,16GB 2133 1DM,SSD 256GB M2 SATA-3 TLC,LCD 14 LED FHD SVA AG f/CAM,No ODD,1/1/0	4,00		5.967.470	23.869.880
	TOTAL COSTOS				493.935.179
	IVA 19%				93.847.684
	TOTAL				587.782.863

ING. PEDRO EDUARDO VELASQUEZ T.

Profesional Universitario

Febrero de 2017.

# GOBERNACION DEL HUILA

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION

## ESTRUCTURACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES SURCOLOMBIANA - IDESUR

### PRESUPUESTO OFICIAL

ITEM	CARGO / OFICIO	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	VALOR PARCIAL (\$)
1	Suministro e instalación de equipo de 48000 BTU a 220 voltios tipo casett. Incluye red de tubería de alta y de baja con aislamiento térmico hasta 20 ml, cables de comunicación de la unidad condensadora a la unidad manejadora y tubería de drenaje de 20 mts con su respectiva bomba condensadora o de desagüe. Incluye mano de obra en alturas, montaje y puesta en marcha	Und	4,00	7.473.505	29.894.020
2	Suministro e instalación de equipo de 18000 BTU a 220 voltios tipo piso techo. Incluye red de tubería de alta y de baja con aislamiento térmico hasta 20 ml, cables de comunicación de la unidad condensadora a la unidad manejadora o evaporadora hasta 20 ml, accesorios de instalación y tubería de drenaje de 20 mts con su respectiva bomba condensadora o de desagüe. Incluye mano de obra en alturas, montaje y puesta en marcha.	Und	1,00	3.464.854	3.464.854
3	Suministro e instalación de escritorios en L de 1.5x1.5x0.60 en vidrio de 19 mm oscuro con cajonera 2x1 con su respectiva chapa de seguridad, estructura metálica con pintura electrostática horneada con divisiones en aluminio con paño escorial y vidrio de 1,5x1,3 m	Und	8,00	3.177.300	25.418.400
4	Puntos estructurados	Und	8,00	450.000	3.600.000
5	Cielo falso en dry Wall	M2	75,00	54.000	4.050.000
6	Pintura Vinilo Tipo 1, (Tres Manos, incluye equipo en alturas)	M2	336,00	9.054	3.042.144
7	Suministro y montaje de panel LED de 60x60cm 48 watt	Und	10,00	270.825	2.708.250
8	Puntos eléctricos 110V	Und	25,00	24.150	603.750
9	Suministro e instalación de división de 5,2x4,8 x2,0 m. con puerta abatible con chapa de seguridad , perfiles en aluminio AMB 1101 con piso vidrio curvo, vidrio 5 mm y película san blasting de 4 micras	M2	40,00	416.500	16.660.000
10	Suministro e instalación de archivadores y gavetas horizontales en madera con cajones expansible, con sus respectivas chapas, enchapados en formica	MI	8,50	654.500	5.563.250
11	Canalización en canaleta plástica para cableado de lámparas y puntos	MI	120,00	20.477	2.457.240
12	Suministro e instalación de escritorio lineal de 1.8x0,60 m en vidrio de 19 mm oscuro con cajonera con su respectiva chapa de seguridad, estructura metálica con pintura electrostática hornead	Und	1,00	1.725.500	1.725.500

# GOBERNACION DEL HUILA

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION

13	Silla lisa alta giratoria, sistema ergonómica espaldar alto de H49X43 , base cinco puntas cromada, asiento y espaldar tapizado con tela de paño y espuma de alta densidad.	Und	8,00	261.800	2.094.400
14	Silla interlocutora Atlata o símil, espaldar con diseño anatómico. Asiento tapizado en espuma alta densidad negro, asiento y espaldar en malla transparente, estructura tipo trineo fija en color negro, deslizante, brazo fijos terminados en polipropileno	Und	12,00	285.600	3.427.200
15	Mesa de junta en vidrio de 19 mm, oscuro con base ,metálica y pintura electrostática horneada, para 8 personas.	Und	1,00	3.379.600	3.379.600
	TOTAL COSTOS				108.088.608
	AUI 25%				27.022.152
	TOTAL				135.110.760

ING. PEDRO EDUARDO VELASQUEZ T.

Profesional Universitario

Febrero de 2017.

# GOBERNACION DEL HUILA

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION

ANALISIS FACTOR MULTIPLICADOR EN LA ESTRUCTURACION, IMPLEMENTACION Y CONSOLIDACIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES SURCOLOMBIANA - IDESUR		
	DESCRIPCIÓN	%
<b>A.</b>	<b>SALARIO</b>	<b>100,00%</b>
<b>B.</b>	<b>PRESTACIONES SOCIALES</b>	<b>66,29%</b>
	Cesantías (A/12)	8,33%
	Intereses sobre cesantía (a x12 %)	1,00%
	Prima de servicios anual (A/12)	8,33%
	Vacaciones (15/360)	4,17%
	Salud	12,50%
	Pensión	16,00%
	A. R. P. (Varía según el riesgo a cubrir).	6,96%
	Subsidio Familiar.	4,00%
	I.C.B.F.	3,00%
	SENA.	2,00%
<b>C</b>	<b>COSTOS DE PERFECCIONAMIENTO (IMPUESTOS Y POLIZAS) (*)</b>	<b>15,10%</b>
	Legalización (Estampillas , publicación)	2,30%
	Retefuente.	11,00%
	Pólizas	1,80%
<b>D</b>	<b>OTROS IMPUESTOS</b>	<b>3,00%</b>
	Impuesto de renta ( Retención - Provisión)	2,10%
	Impuesto bancario y costos financieros.	0,90%
<b>E</b>	<b>GASTOS OFICINA DEL CONSULTOR</b>	<b>9,50%</b>
	· Arriendo de oficina, administración y servicios públicos.	5,00%
	· Papelería y útiles de oficina.	1,50%
	· Asesoría legal, tributaria y médica.	1,00%
	· Fotocopias.	0,50%
	· Gastos bancarios.	0,50%
	· Equipo y mantenimiento de oficina.	1,00%
<b>F</b>	<b>IMPREVISTOS</b>	<b>1,00%</b>
<b>G</b>	<b>HONORARIOS ( UTILIDAD).</b>	<b>5,00%</b>
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>199,89%</b>
	<b>FACTOR MULTIPLICADOR ESTIMADO - FM.</b>	<b>200,00%</b>

ING. PEDRO EDUARDO VELASQUEZ T.

Profesional Universitario

Febrero de 2017.