



Bondades y funcionalidades del visor de Sostenibilidad y repercusión.

Autor: Miguel Angel Ustariz Acosta.

Código: 2016220041.

Trabajo de grado para optar por el título de profesional que se le otorga.

Jonathan Javier Cohen Granados.

Tutor de prácticas profesionales.

Universidad del Magdalena
Facultad de empresariales y económicas
Programa de economía
Valledupar-Cesar

Contenido

1. Introducción.....	3
2. Generalidades de la empresa.....	4
2.1 Aspectos legales, económicos y organizacionales.....	5
2.2 Filosofía institucional.....	6
3. Información del trabajo realizado.....	8
3.1 Descripción del área de trabajo.....	9
3.2 Descripción de actividades asignadas.....	10
4. Propuesta	10
4.1 Diagnostico.....	10
5. Justificación	11
6. Objetivo general	12
6.1 Objetivos específicos	12
7. Referentes teóricos	13
8. Plan de acción	14
8.1 Cronograma	15
9. Autoevaluación	16
10. Conclusiones	17
11. Anexos	18
12. Referencias	20

1. Introducción.

En la presente se relaciona la elaboración del trabajo de prácticas profesionales como complemento de trabajo de grado para el título de economista. Dichas prácticas se realizarán en la Dirección Nacional de Planeación, en donde hago parte de la subdirección de desarrollo urbano en donde desempeñé el cargo de practicante, con fecha de inicio del 11 de marzo hasta el 11 de septiembre del año 2021. En el principio del informe estará plasmado toda la información institucional del DNP, como *misión, visión, organigrama, filosofía institucional*; luego encontraremos la descripción de trabajo realizado y actividades propuestas en el transcurso del tiempo, éstas son: *Apoyar en el análisis de información a partir de los resultados del Índice de Ciudades Modernas-ICM, apoyar el diseño y construcción de indicadores de ciudades, apoyar en la documentación de mediciones del Observatorio del Sistema de Ciudades. apoyar en la conceptualización de las dimensiones del ICM y de los módulos del OSC. apoyar la identificación y análisis de relaciones funcionales en el territorio. apoyar la elaboración de documentos, apoyar el diseño de políticas públicas de ciudades.*

Todo esto con el fin de apoyar en todo momento a la DDU en todo lo posible en el transcurso del tiempo. Al final del informe estarán las conclusiones del proceso de prácticas en el DNP, mostrando en todo momento el agradecimiento por estos meses de aprendizaje total.

2. Generalidades de la empresa.

El Departamento Nacional de Planeación - DNP es un Departamento Administrativo que pertenece a la Rama Ejecutiva del poder público y depende directamente de la Presidencia de la República.

Los departamentos administrativos son entidades de carácter técnico encargadas de dirigir, coordinar un servicio y otorgar al Gobierno la información adecuada para la toma de decisiones. Tienen la misma categoría de los Ministerios, pero no tienen iniciativa legislativa.

El DNP es una entidad eminentemente técnica que impulsa la implantación de una visión estratégica del país en los campos social, económico y ambiental, a través del diseño, la orientación y evaluación de las políticas públicas colombianas, el manejo y asignación de la inversión pública y la concreción de estas en planes, programas y proyectos del Gobierno.

Origen.

Hacia 1936 se facultó al Estado para racionalizar la producción, distribución y consumo de riquezas, así como para ofrecer al trabajador colombiano la protección adecuada de acuerdo con sus derechos adquiridos.

Bajo estos principios, la planeación en Colombia hizo su aparición ligada a cambios estructurales e institucionales que iniciaron los Consejos nacionales de economía y de política económica y social, como organismos asesores. Posteriormente, en 1958, se creó el Consejo Nacional de Política Económica y Planeación, así como el Departamento Administrativo de Planeación y Servicios Técnicos, entidades que tuvieron funciones de estudio y recomendación de la política económica.

De acuerdo con este proceso, en 1968 se modificaron las estructuras del Consejo y las entidades anteriormente mencionadas se transformaron en el Consejo Nacional de Política Económica y Social –CONPES– y en el Departamento Nacional de Planeación –DNP–, respectivamente.

Desde esta época, el DNP adquirió capacidad decisoria y a partir de la década del cincuenta se comenzaron a elaborar planes y programas generales para el país con la colaboración de misiones técnicas internacionales.

En la década del setenta, se inició la elaboración de planes de desarrollo más estructurados, de tal forma que sus enfoques estaban dirigidos hacia el crecimiento económico del país, con énfasis en el proceso de planeación.

2.1 Aspectos legales, económicos y organizacionales.

2.1.1 **Nombre:** Departamento Nacional de Planeación – DNP

2.1.2 **Nit:** 899.999.011-0

2.1.3 **Número de trabajadores:** 1167

2.2.3 Valores institucionales

HONESTIDAD.

Actúo siempre con fundamento en la verdad, cumpliendo mis deberes con transparencia y rectitud, y siempre en favor del interés general.

RESPECTO.

Reconozco, valoro y trato de manera digna a todas las personas, con sus virtudes y defectos, sin importar su labor, procedencia, títulos o cualquier otra condición.

COMPROMISO

Soy consciente de la importancia de mi función como servidor público y estoy en disposición permanente para comprender y resolver las necesidades de las personas con las que me relaciono diariamente, buscando siempre mejorar su bienestar.

DILIGENCIA.

Cumplo los deberes, funciones y responsabilidades asignados a mi cargo, con atención, prontitud, destreza y eficiencia, para así optimizar el uso de los recursos del Estado.

JUSTICIA.

Actúo con imparcialidad y garantizo los derechos de las personas con equidad, igualdad y sin discriminación.

SOLIDARIDAD

Estoy dispuesto a colaborar en lo que se requiera para superar las dificultades que puedan presentarse a un equipo de trabajo o una persona, anteponiendo las metas e intereses comunes, a mis intereses particulares o personales sin esperar nada a cambio.

LEALTAD

Siento como propios los objetivos de la entidad y doy prioridad a las metas organizacionales, previniendo y superando los obstáculos que se presenten.

3. Información de trabajo realizado.

La Dirección de Desarrollo Urbano (DDU), tiene a su cargo el diseño, orientación, coordinación, seguimiento y evaluación de las políticas de desarrollo urbano, vivienda, y agua potable y saneamiento básico.

En consecuencia, el compromiso y misión es la de promover el fortalecimiento de la infraestructura social y el ordenamiento y mejor planificación de los centros urbanos del país.

Las políticas de infraestructura social en vivienda, agua potable y saneamiento básico, así como la política de desarrollo urbano, constituyen un factor fundamental para la reducción de la pobreza, la construcción de la paz y el mejoramiento del nivel de vida de la población.

El acelerado proceso de urbanización del país exige cada vez más acciones concretas e integrales en materia de infraestructura social básica para la población, el estudio y

reordenación de los patrones de concentración de la actividad económica en centros urbanos y sus relaciones de competitividad, y la consolidación del sistema urbano-regional colombiano. La DDU cuenta con el apoyo de las subdirecciones de Vivienda y Desarrollo Urbano (SVDU), y Agua y Saneamiento (SAS).

En esta subdirección fue en la cual estuve realizando mis prácticas profesionales para el periodo 2020-I, específicamente en el OSC, que es el observatorio del sistema de ciudades.

3.1 Descripción del área de trabajo.

En el OSC nos encargamos de generar conocimiento relevante para contribuir a la toma de decisiones de política, planeación y gestión de las ciudades con una visión funcional del territorio.

En el 2014 en el documento COPES 3819 mediante el cual se define la “Política Nacional para consolidar el Sistema de Ciudades en Colombia” y la Ley 1753 de 2015 -Plan Nacional de Desarrollo (2014-2018), determinan la implementación del Observatorio del Sistema de Ciudades, con el fin de realizar seguimiento a la Política del Sistema de Ciudades y apoyar el ordenamiento del territorio para la sostenibilidad.

En el ICM lo que buscamos es determinar los avances y retos que necesita cada ciudad o municipio del país.

3.2 Descripción de actividades asignadas.

1. Apoyar en el análisis de información a partir de los resultados del Índice de Ciudades Modernas-ICM.
2. Apoyar el diseño y construcción de indicadores de ciudades.
3. Apoyar en la documentación de mediciones del Observatorio del Sistema de Ciudades.
4. Apoyar en la conceptualización de las dimensiones del ICM y de los módulos del OSC.
5. Apoyar la identificación y análisis de relaciones funcionales en el territorio.
6. Apoyar la elaboración de documentos.
7. Apoyar el diseño de políticas públicas de ciudades.

4. Propuesta

Bondades y funcionalidades del visor de Sostenibilidad y repercusión de este.

4.1 Diagnostico.

En la DDU nos encargamos de recolectar la información y organizar los datos para que las subdirecciones encargadas realicen políticas y programas con el fin de dar avances y ayudas a nuestro país.

En el transcurso de la práctica profesional pasamos por varias fases por decirlo de alguna forma. La primera fue el primer contacto que tuvimos con los datos, lo que se hizo por parte de la DDU fue enseñarnos qué clase de datos se iban a tratar durante los siguientes meses y la mejor forma de hacerlo fue mediante unas plantillas con los ítems a actualizar y a organizar, algunos de ellos les hacían falta información y nosotros nos encargamos de dejarlos listos para la publicación; terminado este trabajo y ya estando familiarizado con el trabajo paramos a la actualización de estos, aquí era una parte en donde teníamos que trabajar un poco más el Excel y relacionarnos con diferentes trabajadores del DNP para la recolección de información, luego de recolectar y organizar esta información pasamos a la creación de un visor con el fin de hacer crítica a la misma, visor que fue muy importante en mi caso para caer en cuenta de algunos errores en cuanto al orden de los datos y algún problema con las bases de datos. Hecho esto, nos dan un poco mas de confianza y pasamos a nosotros mismos actualizar o subir la información antes actualizada a las bases de datos del DNP, esto es una gran responsabilidad ya que con estas bases de datos se va a trabajar posiblemente en un futuro, por lo que un error no era opción.

5. Justificación.

El objetivo de las practicas tengo entendido que era que los practicantes vayamos más allá que solo recolectar información, es decir, ser críticos con esta y me parece que el visor es una herramienta ideal para llevar a cabo este objetivo. Con el visor tenemos un poco de manejo de Excel que, si bien no es nada sofisticado, siempre viene bien manejar todo tipo de información y cuanto más nos acostumbremos al Excel y sus herramientas mejor, por otro lado tenemos la organización de bases de datos históricas, ya pasamos de trabajar con un solo año en específico a

trabajar con bases de datos mucho más amplias y complejas de trabajar por la cantidad de datos, también tenemos el trabajar con gráficas y comparaciones municipales o anuales que ayuda mucho en cuanto al entendimiento de sucesos históricos y económicos del país y en como estos terminan afectado de manera positiva o negativa al ciertos municipios, se entiendes también diferentes políticas económicas y programas gubernamentales hechos por el gobierno, es decir el practicante se hace un poco más a la idea de lo que representan estos números que al final del día no son solo números sino que pasan a ser proyectos muy importantes para la sociedad que yo creo que es lo que busca la DDU en los practicantes, esa parte crítica y saber que estos datos terminan mucho más allá que solo unos números vacíos, además de esto nos da opción de corregir datos atípicos, errores o particularidades que pueden tener municipios en concreto.

6. Objetivo general.

implementación de un visor de datos como herramienta para la actualización de los ETL en el área de la DDU para futuros practicantes.

6.1 Objetivos específicos.

- Facilitar el tratamiento de los datos.
- Evitar posibles errores en la información.
- Críticar y corroborar la información.

7. Referentes teóricos.

Los visores de datos son utilizados cada vez más y de distintas formas, en Colombia tenemos a las entidades que representan y manejan muchos datos del país utilizar visores como herramienta para que el público que está buscando X información tenga más fácil procesarla o familiarizarse con esta, el *DANE* tiene un visor de datos en el cual puedes escoger que datos o que estadísticas quieres observar y analizar por tema para hacer crítica de esta, también tenemos a la *Camara de comercio* que tiene un visor en el cual se pueden estudiar ciertas cifras de distintos estudios o resultados de ellos.

Por otro lado tenemos algunas páginas o softwares que funcionan solo como visores de datos pero de otras entidades, es decir, solo prestan la herramienta o el servicio algunos pago para facilitar el procesamiento y el análisis de datos, tenemos a la empresa internacional Google con *Google Data Studio*, que presenta una de las múltiples herramientas que tienen en su haber, en este caso es una plataforma que nos ayuda a procesar la información, también existen programas o softwares como *Tableau*, un software muy sofisticado el cual es pago, existe una versión gratuita, pero la premium es una muy utilizada por la comunidad americana, funciona conectando la aplicación a los generadores de datos, este procesa la información y te permite visualizarlos y procesarlos para el análisis personal. Por otro lado, tenemos a *DebtHub*, una propuesta en construcción por parte del Banco Mundial es una herramienta de visualización, consulta y exportación de datos macroeconómicos desde una perspectiva crítica. La aplicación muestra un mapa a escala mundial y unos gráficos dinámicos con la evolución de un conjunto de indicadores para cada país seleccionado. Estos datos provienen del repositorio de datos libres del Banco

Mundial y extraídos a través de su API. El Banco Mundial ofrece una gran cantidad de indicadores sobre temáticas tan diversas como el Cambio Climático, Infraestructuras o la Deuda Soberana de los países. Desde la misma web del BM se pueden visualizar todos estos datos en un mapa, pero este visor quiere dar un paso más. La aplicación ofrece la posibilidad de mostrar la relación entre un abanico de indicadores preestablecidos que se han considerado claves para entender los impactos de determinadas políticas económicas. Pero más allá de mostrar datos del Banco Mundial, está previsto ampliar el visor con funcionalidades que permitan añadir otras fuentes de información, como el Fondo Monetario Internacional o Eurostat. Está previsto también realizar un proceso participativo con movimientos sociales, ONGs, investigadores y personas interesadas que trabajan temáticas de deuda, políticas económicas, economía ecológica, etc.

8. Tabla 1. Plan de acción.

Objetivo	Actividad	Responsable
- Facilitar el procesamiento de datos	Recolectar información	Miguel Angel Ustariz
	Organizar la información	
- Evitar posibles errores en los datos	Revisar la base de datos	Miguel Angel Ustariz
	Comparar con los datos originales	
- Criticar el resultado final	Analizar los resultados	Miguel Angel Ustariz
	Criticar la información final	

8.1 Tabla 2. Cronograma de actividades.

Actividad	Meses					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Facilitar el procesamiento de datos						
Recolectar información						
Organizar la información						
Evitar posibles errores en los datos						
Revisar la base de datos						
Comparar con los datos originales						
Criticar el resultado final						
Analizar los resultados						
Criticar la información final						

9. Autoevaluación.

Yo creo que mis prácticas en general fueron si bien un poco extrañas por la virtualidad, muy buenas, me sentí muy cómodo en todo momento, aprendí mucho no solo sobre el trabajo que hice si no también me llevo una muy buena imagen del DNP, hay un muy buen ambiente laboral y sobre todo ganas de colaborar, todos quieren ayudarse entre sí, tuve la oportunidad de asistir a reuniones abiertas y el ambiente era muy bueno; de mi parte, quizás al principio con un poco de cohibido de alguna forma pero de al final creo que me desarrollé mejor en ese aspecto, me faltó quizás un poco más de contacto con mis compañeros de prácticas pero son cosas de la virtualidad y quizás también hubo algunos retrasos en información que yo solicité en algún momento pero nada del otro mundo, todos creo que al final nos estábamos adaptando a la virtualidad.

Entre los logros, creo que es importante recalcar que se llevaron a cabo todas las actividades propuestas en el plan de prácticas propuesto al principio del ciclo y no solo se llevaron a cabo si no que se siguió un orden específico el cual ayudó mucho a realizar estas prácticas de una forma ordenada y entendible para los practicantes que de alguna forma estábamos entrando a un nuevo mundo, también podemos agregar la ayuda y los datos actualizados y diligenciados a la base de datos oficial del DNP, esto en un futuro no lejano espero ayude de alguna forma a construir políticas económicas y proyectos sociales para el país que es el objetivo al fin y al cabo.

10. Conclusiones

Podemos concluir cosas muy positivas en muchos aspectos, en lo personal me llevo mucha experiencia y conocimientos nuevos y no solo académico si no en lo personal y en el ámbito laboral, sobre todo, a como llevar ciertas cosas, a organizarse mucho mejor, al relacionarme con otras personas, son cosas que uno como personas siempre cree que tiene cosas claras pero que basta con entrar en un entorno nuevo para aprender y darse cuenta de que siempre es posible mejorar.

Para la DDU creo que la experiencia fue muy buena, al final era su primera experiencia recibiendo practicantes y creo que tomarán nota sobre lo bueno y los “errores” posibles que siempre están prestos a mejorar en todos los aspectos posibles. Por último, creo que también esto termina siendo fructífero para la universidad, creo que puede abrirse una puerta que quizás no es tan conocida por lo que he escuchado de parte de mis compañeros y espero que de alguna forma quede consolidada una conexión entre el DNP y la Universidad del Magdalena.

Es importante que se siga con el visor, Creo que una muy buena base para los siguientes practicantes y que va de la mano con el objetivo de la DDU que es hacernos entender cuál es la base y como se hacen las políticas públicas y además criticar estos datos que estamos trabajando, que al final no se quede el practicante con solo como manejar los datos o que se quede con la información y ya, si no ir más allá de esta y hacerle crítica creo que esto cumple el objetivo, al final como podemos ver, muchas empresas utilizan esto para facilitar el análisis de los datos y

sacar conclusiones de ciertos temas, comparar en algún punto temas distintos y estudiar alguna correlación posible entre ellos, esto se podría hacer con política económica, buscar datos quizás aislados pero que de alguna forma conecten indirectamente y solucionar alguna problemática municipal o quizás regional, son muchas posibilidades al final.

11. Anexos.

- Plantillas de metadatos

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	Código	Nombre del indicador	Definición	Justificación	Interpretación	Observación	Unidades	Cálculo	Periodicidad	Periodos	Alcance geográfico	Fuentes
Categoría Indicador	Ver diccionario	Ver diccionario	Ver ficha	Ver ficha	Ver ficha	Ver ficha	Ver diccionario. Esto es las unidades del indicadores en cuestión	Explicación de la fórmula y breve síntesis metodológica	Anual, salvo unas pocas excepciones (Censos, GEIH)	Ver ETL, Actualización Datos 2019.xlsx si al caso no hay info en el ETL	Municipal	Se citan las fuentes para cada una de las variables del indicador (si ese es el caso y la fuente difiere) separadas por punto y coma. Si son cálculos OSC citarlas
Cálculo	INS-01-10c	Recaudo de tributación predial, constantes	Mide el recaudo del Impuesto Predial Unificado (IPU) a nivel municipal.	diversos procesos administrativos del municipio. Su recaudo está relacionado con la capacidad de financiar el desarrollo urbano, de garantizar su sostenibilidad financiera, así como el desarrollo eficiente y eficaz de los diversos procesos administrativos del municipio.	A mayor nivel se espera que se tenga mejor sostenibilidad financiera para emprender proyectos de inversión.	Se deflacta por IPC	Millones de pesos	Recaudo de tributación predial nominal dividido por IPC (en tanto por uno)	Anual	2010-2018	Municipal	Operaciones Efectivas de Caja (
Cálculo	INS-03-6	Tasa de participación electoral Alcaldía	Tasa de participación electoral Alcaldía	Medición participación ciudadana	Aunque el indicador se		Porcentaje de población	Población votante	Cuatrerial	2007, 2011, 2015	Municipal	Datos abiertos Registraduría

- Formato de ETL

	A	B	C	D	E	F
1	Cod muni	Año	Valor	Unidades		
2	05001	2020	0,44	Viviendas averiadas por evento		
3	05002	2020	-	Viviendas averiadas por evento		
4	05030	2020	-	Viviendas averiadas por evento		
5	05031	2020	7,29	Viviendas averiadas por evento		
6	05034	2020	3,14	Viviendas averiadas por evento		
7	05036	2020	114,21	Viviendas averiadas por evento		
8	05038	2020	27,70	Viviendas averiadas por evento		
9	05040	2020	-	Viviendas averiadas por evento		
10	05044	2020	19,69	Viviendas averiadas por evento		
11	05051	2020	-	Viviendas averiadas por evento		
12	05055	2020	-	Viviendas averiadas por evento		
13	05059	2020	-	Viviendas averiadas por evento		
14	05079	2020	-	Viviendas averiadas por evento		
15	05088	2020	1,80	Viviendas averiadas por evento		
16	05091	2020	28,55	Viviendas averiadas por evento		
17	05093	2020	-	Viviendas averiadas por evento		
18	05101	2020	3,78	Viviendas averiadas por evento		
19	05107	2020	-	Viviendas averiadas por evento		
20	05113	2020	117,13	Viviendas averiadas por evento		
21	05120	2020	-	Viviendas averiadas por evento		
22	05125	2020	17,61	Viviendas averiadas por evento		
23	05129	2020	6,08	Viviendas averiadas por evento		
24	05138	2020	59,88	Viviendas averiadas por evento		

- Visor de indicadores



Referencias.

- Dirección Nacional de Planeación (DNP), <https://www.dnp.gov.co>

- Tableau, <https://www.tableau.com>

- DANE, <https://www.dane.gov.co/>

- Google Datastudio <https://datastudio.google.com/>

- Ibars, M., & Sánchez, R. (2016). DebtHub: Desarrollo de un visor SIG web para la visualización de datos libres del Banco Mundial.