

1. HOME SCREEN

The title of the application is “Observatorio de la Economía Digital de Colombia”.

In addition to the title in bold, the home page would have 2-3 stock photos depicting a) a precision agriculture farm, b) a robotics manufacturing facility, c) a group of millennials in a “start-up” setting.

The menu presented in this page would be the following:

1. La economía digital y su importancia para Colombia
2. Midiendo la economía digital
3. La digitalización por sector industrial
4. La economía digital por región
5. La digitalización por dimensión de establecimiento
6. Encuestas sobre la digitalización del sector productivo en Colombia
7. Documentos relevantes para el estudio de la economía digital

Each item would have the following drop down menus:

Menu items	Drop down
1. La economía digital y su importancia para Colombia	<ol style="list-style-type: none">1. Que es la economía digital?2. Tendencias mundiales de digitalización de las economías3. La importancia económica de la digitalización4. La economía digital y Colombia
2. Midiendo la economía digital	<ol style="list-style-type: none">1. Dimensiones de la economía digital2. Experiencia internacional para la medición de la economía digital3. Índices para medir el desarrollo de la economía digital de Colombia
3. La digitalización por sector industrial	<ol style="list-style-type: none">1. Adopción de tecnologías digitales maduras2. Gestión de tecnologías digitales maduras3. Adopción de tecnologías digitales avanzadas4. Gestión de tecnologías digitales avanzadas
4. La economía digital por región	<ol style="list-style-type: none">1. Adopción de tecnologías digitales maduras2. Gestión de tecnologías digitales

	maduras 3. Adopción de tecnologías digitales avanzadas 4. Gestión de tecnologías digitales avanzadas
5. La digitalización por dimensión de establecimiento	1. Adopción de tecnologías digitales maduras 2. Gestión de tecnologías digitales maduras 3. Adopción de tecnologías digitales avanzadas 4. Gestión de tecnologías digitales avanzadas
5. Encuestas sobre la digitalización del sector productivo en Colombia	1. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) 3. Otras encuestas
6. Documentos relevantes para el estudio de la economía digital	1. Internacional 2. America Latina 3.

2. Page “Que es la economía digital?”

In this page we would load a page of text

3. Page “Tendencias mundiales de digitalización de las economías”

In this page we would load a page of text

4. Page “La importancia económica de la digitalización”

In this page we would load a page of text

5. Page “La economía digital y Colombia”

In this page we would load a page of text

6. THE NEXT MODULE “Midiendo la economía digital” would have the same structure as the one above (e.g. each ítem would be a page with text)

7. Page “Adopción de tecnologías digitales maduras” under “La digitalización por sector industrial”

At the top of the page insert the following text “Este nivel estudia la asimilación por sector industrial de tecnologías digitales consideradas maduras como computación (PC, servidores), el uso de Internet, aplicaciones de Internet (banca electrónica, publicidad, venta de productos, compra de insumos, acceso a información de productos y servicios, provisión de servicio a clientes, correo electrónico, interacción con el gobierno), uso de banda ancha (ADSL, Fibra óptica, cable modem, LTE), el despliegue de LAN, la existencia de sitio Web, y el software de gestión.”

Then, there should be three select menus (same as CAF page “Indicador IDED por países”

Seleccione tamaño de empresa	Seleccione un indicador	Año	Compare entre sectores
Empresas pequeñas, medianas y grandes	Digitalización total	2013	Todos los sectores
Microempresas y pequeñas empresas	Adopción de infraestructura tecnológica digital	2014	Agricultura
	Digitalización de la cadena de aprovisionamiento	2015	Minería
	Digitalización de procesamiento		Industrias manufactureras
	Digitalización de canales de distribución		Comercio
			Correo y almacenamiento
			Alojamiento y servicios de comida
			Información y Comunicaciones
			Actividades inmobiliarias

If one clicks “Empresas pequeñas, medianas y grandes”, “Digitalización total”, 2014, and “todos los sectores”, you get a bar chart with the following data

Agricultura	
Mineria	
Industrias manufactureras	53.21
Comercio	54.09
Correo y almacenamiento	58.92
Alojamiento y servicios de comida	57.78
Información y Comunicaciones	64.01
Actividades inmobiliarias	58.30
Profesionales y científicas	61.44
Otros servicios	57.17

The numbers should be posted on top of each bar

Once this chart is on the screen, one should be able to zoom in by sector and depict a table. For example, if I click on “comercio” I would get a table with data as follows:

Porcentaje de empresas que usan computadoras	85.40%
Porcentaje de empresas que usan Internet	88.46%
Porcentaje de empresas con Intranet	39.87%
Porcentaje de empresas con red de área local	83.26%
Porcentaje de empresas con extranet	12.79%
Porcentaje de empleados que utilizan computadoras	65.92%
Porcentaje de empresas que usan Internet para email	87.11%
Porcentaje de empresas que usan VOIP o teleconferencia	50.59%
Porcentaje de empresas que usan Internet para mensajería y comunicación al personal	69.08%
Porcentaje de empresas que usan Internet para capacitación de personal	54.77%
Porcentaje de empresas que usan Internet para contratación de personal	18.85%
Porcentaje de empleados que habitualmente utilizan Internet	62.58%
Porcentaje de empresas que utilizan Internet para obtener información sobre bienes y servicios	69.28%
Porcentaje de empresas que usan Internet para obtener información del gobierno	56.47%
Porcentaje de empresas que usan Internet para interactuar con el gobierno	51.55%
Porcentaje de empresas que utilizan internet para operaciones bancarias	65.95%
Porcentaje de empresas que hacen pedidos por Internet	24.57%
Porcentaje de empresas que utilizan Internet para prestar servicios al cliente	37.95%
Porcentaje de empresas que utilizan internet para entrega de productos en línea	1.45%
Porcentaje de empresas con presencia en la web	40.56%
Porcentaje de empresas que reciben pedidos por internet	41.23%

The full table with all the data for this output is the following

	Industrias Manufactureras	Comercio	Correo y almacenamiento	Alojamiento y servicios de comida	Información y comunicaciones	Actividades inmobiliarias y de alquiler	Profesionales, científicas y técnicas	Actividades de servicio
Porcentaje de empresas que usan computadoras	85.02%	85.40%	84.55%	85.97%	85.45%	85.09%	85.62%	85.20%
Porcentaje de empresas que usan Internet	88.05%	88.46%	88.17%	88.80%	89.01%	88.55%	88.77%	88.59%
Porcentaje de empresas con Intranet	63.41%	39.87%	77.59%	71.02%	76.53%	71.51%	76.44%	74.85%
Porcentaje de empresas con red de área local	84.96%	83.26%	85.02%	87.40%	86.45%	86.61%	87.03%	86.57%
Porcentaje de empresas con extranet	21.30%	12.79%	44.16%	38.46%	47.15%	35.98%	42.81%	38.65%
Porcentaje de empleados que utilizan computadoras	49.22%	65.92%	65.10%	55.30%	90.54%	70.10%	78.90%	60.48%
Porcentaje de empresas que usan Internet para email	86.89%	87.11%	87.05%	87.57%	87.88%	87.43%	87.64%	87.43%
Porcentaje de empresas que usan VOIP o teleconferencia	41.73%	50.59%	67.98%	60.08%	76.21%	62.45%	73.47%	62.55%
Porcentaje de empresas que usan Internet para mensajería y comunicación al personal	64.33%	69.08%	79.59%	79.03%	82.77%	80.30%	83.04%	80.11%
Porcentaje de empresas que usan Internet para capacitación de personal	43.98%	54.77%	65.91%	58.21%	68.86%	63.35%	67.09%	63.86%
Porcentaje de	14.40%	18.85%	25.12%	22.73%	27.74%	22.07%	27.07%	25.15%

empresas que usan Internet para contratación de personal								
Porcentaje de empleados que habitualmente utilizan Internet	47.97%	62.58%	65.50%	54.08%	88.91%	67.70%	78.80%	57.60%
Porcentaje de empresas que utilizan Internet para obtener información sobre bienes y servicios	70.35%	69.28%	70.66%	71.08%	71.29%	71.64%	71.79%	71.08%
Porcentaje de empresas que usan Internet para obtener información del gobierno	57.34%	56.47%	57.60%	57.94%	58.11%	58.39%	58.51%	57.93%
Porcentaje de empresas que usan Internet para interactuar con el gobierno	51.01%	51.55%	58.95%	53.32%	57.79%	56.20%	58.31%	57.04%
Porcentaje de empresas que utilizan internet para operaciones bancarias	67.01%	65.95%	68.56%	68.89%	69.10%	70.54%	69.76%	69.12%
Porcentaje de empresas que hacen pedidos por Internet	19.07%	24.57%	29.42%	32.43%	35.72%	28.43%	33.88%	29.25%
Porcentaje de empresas que utilizan Internet para prestar servicios al cliente	38.77%	37.95%	42.20%	42.29%	43.03%	41.64%	42.05%	41.48%
Porcentaje de empresas que utilizan internet para entrega de productos en línea	15.55%	1.45%	22.46%	27.21%	31.60%	20.17%	23.85%	21.24%
Porcentaje de empresas con presencia en la web	46.87%	40.56%	53.96%	53.34%	59.99%	48.02%	55.01%	46.81%
Porcentaje de empresas que	43.59%	41.23%	37.29%	41.57%	44.07%	34.49%	37.36%	32.91%

reciben pedidos por internet								

Alternatively (zooming out), If one clicks “Empresas pequeñas, medianas y grandes”, “Adopción de infraestructura tecnológica digital”, 2014, and “todos los sectores”, you get a bar chart with the following data

Agricultura	
Minería	
Industrias manufactureras	77.54
Comercio	74.44
Correo y almacenamiento	81.13
Alojamiento y servicios de comida	80.85
Información y Comunicaciones	82.07
Actividades inmobiliarias	80.19
Profesionales y científicas	81.66
Otros servicios	80.83

The chart feeding all these results for 2014 is the following:

	Infraestructura	Cadena de aprovisionamiento	Procesamiento	Canales de distribución	Total
Agricultura					
Minería					
Industrias manufactureras	77.54	45.93	49.26	38.33	53.21
Comercio	74.44	47.68	60.98	32.35	54.09
Correo y almacenamiento	81.13	51.27	65.23	41.98	58.92
Alojamiento y servicios de comida	80.85	52.09	57.42	43.55	57.78
Información y Comunicaciones	82.07	53.96	81.31	47.73	64.01
Actividades inmobiliarias	80.19	51.27	66.59	38.47	58.30
Profesionales y científicas	81.66	53.54	74.38	42.66	61.44
Otros servicios	80.83	51.24	60.95	37.85	57.17
Total	77.00	48.02	57.84	36.57	54.84

Note: Agricultura and minería data is missing because we are conducting a survey as we speak; data should be available in a month; so, for the time being we leave it blank

The data chart to feed graphics for microempresas and pequeñas empresas 2014 is the following:

	Infraestructura	Cadena de aprovisionamiento	Procesamiento	Canales de distribución	Total
Agricultura					
Minería					
Industrias manufactureras	62.57	35.28	42.22	16.20	42.25
Comercio	76.25	43.41	37.76	10.33	44.55
Alojamiento y servicios de comida	43.09	14.91	6.23	5.51	24.94
Profesionales y científicas	94.76	93.92	74.81	61.91	76.08
Actividades de servicio	76.06	51.82	43.35	28.90	51.02
Total	73.68	46.26	40.23	19.53	46.94

6. Page “Gestion de tecnologías digitales maduras” under “La digitalización por sector industrial”

7. Page “Adopcion de tecnologías digitales avanzadas” under “La digitalización por sector industrial”

At the top of the page insert the following text “la asimilación de tecnologías de avanzada debe considerar siete categorías de tecnologías digitales: ciberseguridad, sensores/m2m, robotica, impresoras 3d, computacion en la nube, big data/analiticas, e inteligencia artificial/aprendizaje de maquinas”

Then, there should be three select menus (same as CAF page “Indicador IDIED por paises”

Seleccione tamaño de empresa	Seleccione un indicador	Año	Compare entre sectores
Empresas grandes	Indice de hibridacion del mundo físico y digital	2013	Todos los sectores
Empresas medianas	Indice de comunicación y procesamiento de datos		Agricultura, ganadería, caza
Empresas pequeñas	Manejo integrado de la cadena de valor	2015	Explotacion de minas y canteras
Microempresas	Internet de las cosas (Sensores, M2M)		Industrias manufactureras
	Big data/analíticas	2014	Construccion
	Inteligencia artificial/aprendizaje de maquinas		
	Robotica		Comercio
	Impresoras 3D		Correo y almacenamiento
			Alojamiento y servicios de comida
			Información y Comunicaciones
			Actividades inmobiliarias

8. Page “Documentos relevantes para el estudio de la economía digital”

If you click internacional, you get the following list

1. OECD. Measuring the Digital Economy: a new perspective, December 8, 2014
2. BEA – US Department of Commerce. Measuring the Digital Economy, November 18, 2016
3. OECD Measuring GDP in a Digitalised Economy, November 17, 2016
4. Barbet and Coutinet. Measuring the digital economy: state-of-the-art Developments and Future Prospects, Second Quarter, 2001.
5. Mesenbourg. Measuring the digital economy, March 30, 2001

(clicking on each item you can download the documents attached.

If you click America Latina, you get the following list

1. **Katz, R. El ecosistema y la economía digital en América Latina, CAF, CEPAL, Asiet y Fundación Telefónica. 2015.**
2. **Katz, R. Industrialización inclusive y sostenible en América Latina, CEPAL, 2017.**
3. **CAF. Hacia la transformación digital de América Latina y el Caribe; El Observatorio CAF del Ecosistema Digital, 2017.**

(clicking on each item you can download the documents attached.