



Ciudades y territorios sostenibles. Aportes desde la academia

 ALIANZA PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE



CON EL APOYO DE



**FLACSO Ecuador, Departamento de Asuntos Públicos
Alianza para el Desarrollo Urbano Sostenible (ADUS)**

Ciudades y territorios sostenibles. Aportes desde la academia

Coordinado por:

Rosa Elena Donoso

Andrea Carrión

Apoyo técnico:

Andrea Burbano, Verónica López, Andrés Jijón - Fundación Esquel

Mireya Villacís, Franco Moreno - Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA)

Julio López, Carolina Peña - Grupo FARO

Con el apoyo:

Paula Gutiérrez, Cristina Gomez Jurado

Programa Ciudades Intermedias Sostenibles - Cooperación Técnica Alemana GIZ.

Corrección de estilo:

Mauricio Montenegro

Diseño y diagramación:

David Paredes

ISBN: 978-9978-67-557-1

Quito, enero 2021

Esta publicación constituye una sistematización del seminario Ciudades y Territorios Sostenibles del Ecuador, convocado por la Alianza para el Desarrollo Urbano Sostenible, en el marco del convenio entre la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador, y la Fundación ESQUEL. Este documento fue apoyado por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, por encargo del Ministerio de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) del Gobierno Federal de Alemania, en el marco del Programa Ciudades Intermedias Sostenibles, y el Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (IDRC) de Canadá, en el marco del proyecto Construyendo Liderazgo para las Ciudades de América Latina y el Caribe en un Clima Cambiante. Las ideas y las opiniones expresadas en esta obra son de las y los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de la GIZ, IDRC, FLACSO, ESQUEL o la Alianza para el Desarrollo Urbano Sostenible.

Índice

Abreviaturas	6
Presentación	7
Primer panel	
Enfoques transversales de sostenibilidad urbana y territorial: Discusiones globales y regionales	
<hr/>	
1. Desarrollo urbano sostenible en el marco de los acuerdos internacionales y la pandemia por COVID-19	13
Paola Siclari	
2. Los (des)enmascaramientos del COVID-19: De las pandemias al buen vivir.	25
Clara Irazábal	
3. Urbanización informal en tiempos de corona: Cómo el coronavirus podría cambiar la forma como tratamos a la urbanización informal	31
Roberto Rocco	

4. Movilidad sostenible: alternativas ciudadanas, bajas en carbono y sensibles al género	37
Julie Gamble	
Segundo panel	
Investigación aplicada para el desarrollo urbano sostenible en Ecuador	
<hr/>	
5. De los datos al conocimiento: Aportes de las ciencias de la información geográfica para los estudios de ciudad	49
Daniel Orellana	
6. Colaboración de academia con un gobierno local: Construyendo ciudades climáticamente resilientes. Lecciones del caso de Durán	57
Mercy J. Borbor-Cordova y María del Pilar Cornejo-Rodríguez	
7. La dimensión territorial del shock por COVID-19 en el Valor Agregado Bruto (VAB) de Ecuador	65
Lorena Saavedra y Hugo Villacrés Endara	
8. Violencias territoriales, extractivismo y urbanización residual en la Amazonía ecuatoriana	77
Gustavo Durán y Alejandra Bonilla	
Estadísticas de participación en el seminario virtual	89

Índice de material gráfico

Figura 5.1 De los datos al conocimiento	53
Figura 6.1 Marco metodológico del proyecto RESCLIMA DURÁN	59
Figura 6.2 Ubicación de la ciudad de Durán, a orillas del estuario del río Guayas y cruzada por canales naturales y artificiales.....	60
Figura 6.3 a) Zona urbana de Durán durante un evento de lluvia que genera inundaciones urbanas; b) estructura urbana, tipo de vivienda, cobertura vegetal, vías y transporte son factores que determinan un mayor o menor efecto de una isla de calor	61
Figura 7.1 Equivalencia sectores CIIU 4.0 con a ctividades económicas de las cuentas cantonales	66
Figura 7.2 Decrecimiento estimado por actividad económica a partir de incidencia sectorial en la variación del IPT anual junio 2019-junio 2020	67
Figura 7.3 Decrecimiento estimado por actividad económica a partir de incidencia sectorial en la variación del IH anual junio 2019-junio 2020	68
Figura 7.4 Estructura productiva del sistema urbano nacional por actividad económica según cantón	69
Figura 7.5. Especialización directa por actividad económica según cantón.....	70
Figura 7.6 Estimaciones VAB 2020 por cantón y según escenario (en dólares)	72
Figura 7.7 Tasa de variación anual 2019-2020 del VAB por cantón y según porcentaje de variación	73
Figura 7.8 Correlación TAV 2019-promedio 2020 del VAB-incidencia de contagios a nivel cantonal	74
Figura 8.1 Área de urbanización extendida de la Amazonía y su división en regiones según el algoritmo K-means.....	80
Figura 8.2 Regiones urbanas de la zona norte de la Amazonía ecuatoriana	81
Figura 8.3 Regiones urbanas alrededor de la ciudad de Lago Agrio	82

Abreviaturas

ADUS	Alianza para el Desarrollo Urbano Sostenible
DOT	desarrollo orientado al transporte
DUS	desarrollo urbano sostenible
GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado
IH	Índice de Horas Trabajadas
IPT	Índice de Puestos de Trabajo
OPS	Organización Panamericana de la Salud
VAB	Valor Agregado Bruto

7. La dimensión territorial del shock por COVID-19 en el Valor Agregado Bruto (VAB) de Ecuador

Lorena Saavedra y Hugo Villacrés Endara

La pandemia por COVID-19 ha sido un desafío global de envergadura creciente y de afectación multidimensional, que ha trascendido la crisis sanitaria como tal y ha puesto a hogares, empresas y gobiernos al límite. Como resultado, se prevé un efecto recesivo de larga duración a nivel global, atenuado o agravado dependiendo de la situación particular de cada país. Los efectos serán marcadamente palpables en las economías urbanas, por su alta incidencia sobre el producto nacional (Naciones Unidas 2020). En el caso ecuatoriano, la situación se agrava porque, además de la emergencia sanitaria en sí, el país ha pasado por un estado de excepción y un paro forzoso de actividades, con restricciones que se han ido flexibilizando gradualmente pero de manera diferenciada entre ciudades.

El Banco Central (2020) ha hecho una estimación de una contracción del producto para 2020 de entre -7,3 % y -9,6 %. Sin embargo, este estimado no toma en cuenta la escala local ni la composición de la estructura productiva del sistema urbano nacional. El reporte de prosperidad de 27 ciudades de Ecuador (Barrera y Olmedo 2016) proporcionó datos importantes sobre la heterogeneidad de las ciudades que componen el sistema urbano nacional y el nivel de contribución de las principales ciudades al producto nacional.

En ese contexto, este artículo busca analizar la escala local de la afectación potencial de la pandemia por COVID-19 en el Valor Agregado Bruto (VAB). Para esto se analiza la estructura productiva de las principales ciudades y se hacen consideraciones específicas de la afectación esperable por sector para hacer estimaciones de la variación que podría enfrentar el producto en 2020 como resultado de este *shock*.

7.1 Método

Para estimar de la manera más precisa posible las potenciales afectaciones que la emergencia por COVID-19 tendrá en el producto a nivel cantonal, se tomó como población de estudio a las mismas 27 urbes del país que analiza el reporte de prosperidad de las ciudades.

En primera instancia, se examinó la estructura productiva del sistema urbano nacional a fin de identificar las principales actividades económicas en cada ciudad y evidenciar las actividades económicas más relevantes para el sistema como tal. Para esto se calculó la especialización productiva directa con una fórmula adaptada de la originalmente planteada por Duranton y Puga (1999), de tal forma que en lugar de utilizar como variable de análisis la población empleada se toma el Valor Agregado Bruto (VAB). Con esa modificación, se mide s_{ij} entendida como la participación de una actividad económica j , en un territorio i con respecto al total de actividad económica de ese territorio i .

Una vez presentada la situación estructural del sistema urbano, se plantearon tres escenarios del efecto potencial esperable:

Escenario 1. Se asumió una afectación uniforme en todas las actividades y en todo el sistema urbano fruto de la pandemia, por lo que se calcula el Valor Agregado Bruto de las 27 ciudades con la reducción máxima estimada por el Banco Central para todo el país de -9,6 % (BCE 2020).

Escenario 2. Se utilizó el Índice de Puestos de Trabajo (IPT) calculado por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC 2016) para ajustar el decrecimiento del producto de las 27 ciudades.

El IPT mide el número de personas, empleados y obreros, pertenecientes a un determinado número de empresas en el período t (INEC 2016) y se calcula para 10 sectores productivos de la clasificación CIIU 4.0, que se homologan en 8 de las 14 actividades económicas de las cuentas cantonales del BCE conforme se presenta en la figura 7.1.

Figura 7.1 Equivalencia sectores CIIU 4.0 con actividades económicas de las cuentas cantonales

Sectores CIIU 4.0		Actividades económicas cuentas cantonales (BCE)
Manufactura	C	3. Manufactura
Comercio	G	6. Comercio
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	I	7. Alojamiento y servicios de comida
Transporte y almacenamiento	H	8. Transporte, información y comunicaciones
Información y comunicación	J	
Actividades inmobiliarias	L	10. Actividades profesionales e inmobiliarias
Actividades profesionales, científicas y técnicas	M	
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	N	14. Otros servicios
Enseñanza	P	12. Enseñanza
Actividades de atención de la salud humana	Q	13. Salud

Fuente: Clasificación CIIU 4.0 para SIPRO y cuentas cantonales BCE.

Específicamente, se tomaron los resultados de la incidencia por sector económico en la variación del IPT anual, entre junio de 2019 y junio de 2020, donde se refleja la variación de puestos de trabajo del mes actual respecto al mismo mes del año anterior; es decir, la de los últimos 12 meses (INEC 2020), y, con base en esto, se calculó el decrecimiento esperado en cada una de las ocho actividades que calcula el índice (figura 7.2).

Figura 7.2 Decrecimiento estimado por actividad económica a partir de incidencia sectorial en la variación del IPT anual junio 2019-junio 2020

Actividad	Decrecimiento esperado 2020
Manufactura	0,4
Comercio	0,19
Transporte, información y comunicaciones	0,11
Alojamiento y servicios de comida	0,08
Actividades profesionales e inmobiliarias	0,11
Otros servicios	0,07
Salud	0,06
Enseñanza	-0,01

Fuente: Reporte IPT INEC (junio 2020).

Para las seis actividades económicas restantes, se asumió una afectación uniforme correspondiente a la reducción mínima estimada por el Banco Central para el producto nacional, es decir -7,3 %. Finalmente, se agregó el VAB de todas las actividades para cada cantón.

Escenario 3. Se utilizó el Índice de Horas Trabajadas (IH) calculado por el INEC para ajustar el decrecimiento del producto de las 27 ciudades.

El IH mide el número de horas, tanto normales como extras, utilizadas por el personal, en un determinado número de empresas en el período t (INEC 2020), y se calcula para los mismos 10 sectores que el IPT, por lo que la tabla de equivalencias de la figura 7.1 aplica también para este escenario.

Entonces, se tomaron los resultados de la incidencia por sector económico en la variación del IH anual, entre junio de 2019 y junio de 2020, para las ocho actividades para las que está disponible el índice (ver figura 7.3).

Para las seis actividades restantes se asumió una afectación uniforme correspondiente a la reducción mínima estimada por el Banco Central para el producto nacional, es decir -7,3 %. Finalmente, se agregó el VAB de todas las actividades para cada cantón.

Figura 7.3 Decrecimiento estimado por actividad económica a partir de incidencia sectorial en la variación del IH anual junio 2019-junio 2020

Actividad	Decrecimiento esperado 2020
Manufactura	0,41
Comercio	0,16
Transporte, información y comunicaciones	0,08
Alojamiento y servicios de comida	0,1
Actividades profesionales e inmobiliarias	0,13
Otros servicios	0,06
Salud	0,05
Enseñanza	-0,01

Fuente: Reporte Resultados IH INEC (junio 2020).

Posteriormente, se obtuvo un valor estimado para 2020 correspondiente al promedio de los tres escenarios planteados. Con él se calculó la tasa de variación anual 2019-2020 cantonal y, por último, se hizo un análisis correlacional simple entre la variación del producto y la tasa de incidencia a nivel cantonal, para examinar si una porción del impacto esperado podría ser explicada por la afectación directa de la emergencia sanitaria por COVID-19. Para este análisis se calculó la tasa de incidencia como el número de casos nuevos de una enfermedad u otra condición de salud dividido para la población en riesgo de la enfermedad (población expuesta) en un lugar específico y durante un período específico (OPS 2020).

7.2 Resultados

Estructura productiva del sistema urbano nacional

En la figura 7.4, se presentan los resultados del análisis de la estructura productiva a nivel nacional. La matriz permite la lectura por cantón para identificar las tres actividades económicas más importantes para cada territorio, y la lectura por actividades revela aquellas que más frecuentemente constan entre las tres de mayor relevancia en el sistema. Así, se evidencia que construcción y comercio son las que más se repiten a nivel cantonal, seguidas por manufactura y actividades profesionales e inmobiliarias.

La figura 7.5 presenta el porcentaje de especialización directa en cada actividad para cada cantón. Se han subrayado las cinco actividades que se prevé tengan mayor afectación en 2020 según CEPAL (2020), el reporte de resultados del IPT y el IH (INEC 2020), de tal suerte que se puede intuir *ex ante* que un cantón que presente alta especialización directa en alguna de estas cinco actividades seguramente tendrá una reducción significativa en el VAB 2020.

Figura 7.4 Estructura productiva del sistema urbano nacional por actividad económica según cantón

	Agricultura, ganadería, pesca	Minas y canteras	Manufactura	Electricidad y agua	Construcción	Comercio	Alojamiento y servicios	Transporte y comunicaciones	Actividades financieras	Act. profesionales e inmobiliarias	Administración pública	Enseñanza	Salud	Otros servicios
Ambato			1		2				3					
Babahoyo	1				2			3						
Chone	2							1				3		
Cuenca			1		2	3								
Daule					3				1		2			
Durán			1		3	2								
Esmeraldas			1		2			3						
Guayaquil			1			3			2					
Ibarra					1	2			3					
Lago Agrio		1	2			3								
Latacunga	1				2			3						
Loja					1			2	3					
Machala	1				2	3								
Manta					1	2			3					
Milagro	3		1										2	
Morona					1	2			3	3				
Orellana		1									2	3		
Otavalo			1		2			3				2		
Portoviejo					1	3		2						
Quevedo	1					2		3						
Quinindé	1		3			2								
Quito			2						1	3				
Riobamba			2		1			3						
Santo Domingo	2		3			1								
Santa Elena		3			1									
Tena	3				1	2					2			
Zamora						1		3			2			
Nacional			1		2				3					

Fuente: Cuentas Cantonales BCE (2018).

Figura 7.5. Especialización directa por actividad económica según cantón

	Agricultura, ganadería, pesca	Minas y canteras	Manufactura	Electricidad y agua	Construcción	Comercio	Alojamiento y servicios	Transporte y comunicaciones	Actividades financieras	Act. profesionales e inmobiliarias	Administración pública	Enseñanza	Salud	Otros servicios
Ambato	5	0	16	1	15	13	3	11	6	13	3	6	6	2
Babahoyo	28	0	4	1	27	8	1	9	1	2	6	6	7	1
Chone	15	0	1	2	3	11	0	27	1	7	7	14	9	2
Cuenca	2	1	19	2	19	12	2	8	7	10	6	5	5	1
Daule	5	0	4	2	10	5	1	3	2	48	4	11	3	3
Durán	1	1	64	1	7	10	1	2	1	3	1	6	0	0
Esmeraldas	7	0	44	1	14	9	1	11	1	2	3	5	3	1
Guayaquil	6	1	20	2	14	14	3	7	3	16	4	5	3	3
Ibarra	3	0	5	1	22	15	2	13	4	13	3	7	7	2
Lago Agrio	9	31	20	1	8	9	1	5	1	3	3	5	3	1
Latacunga	21	0	6	1	17	14	1	16	3	6	3	6	5	1
Loja	2	0	3	1	24	12	3	15	5	14	5	6	8	1
Machala	22	4	4	1	18	17	2	8	3	6	3	5	5	4
Manta	8	0	12	1	21	16	2	12	2	14	2	4	4	2
Milagro	13	0	18	2	3	9	2	3	4	10	7	14	13	1
Morona	2	0	1	3	23	13	5	8	3	10	10	10	10	2
Orellana	2	76	1	2	2	1	0	2	1	1	5	4	2	1
Otavalo	7	0	27	3	11	8	2	9	4	9	3	11	4	3
Portoviejo	4	0	2	1	36	12	1	12	2	9	5	7	6	2
Quevedo	21	0	7	1	12	19	2	15	1	4	3	7	4	3
Quinindé	57	0	10	0	4	10	0	2	0	1	2	7	2	2
Quito	2	1	18	1	11	6	2	7	6	20	16	4	3	3
Riobamba	8	0	14	2	21	9	3	12	4	8	5	6	7	1
Santo Domingo	14	0	9	1	17	17	1	8	2	7	7	9	6	2
Santa Elena	10	13	4	3	26	14	3	2	1	6	3	12	3	1
Tena	12	0	2	1	18	11	6	7	2	9	13	12	6	1
Zamora	3	4	2	2	8	20	3	12	1	9	16	10	8	1
Nacional	10	5	15	2	12	10	2	8	4	12	7	6	4	2

Fuente: Cuentas cantonales BCE (2018).

7.3 Estimación de afectación por COVID-19 en el VAB cantonal

En la figura 7.6 se resumen los resultados de las estimaciones de VAB 2020 para las 27 ciudades analizadas, considerando los tres escenarios planteados. Se evidencia que el VAB total nacional podría reducirse de USD 100 mil millones en 2019 a USD 86 mil millones en 2020, en el peor de los casos (escenario 3). Además, se presenta el valor promedio de los tres escenarios y se calcula la tasa de variación del producto a partir de aquel con respecto a 2019. Esto evidencia que el decrecimiento del producto, en términos porcentuales, sería de alrededor del 12 % a nivel nacional, pero tendría resultados disímiles a nivel de cada territorio, donde la variación podría oscilar entre un crecimiento de 0,01 % en Santa Elena hasta una reducción estimada de 23 % en Durán.

En la figura 7.7 se grafica la variación 2019-2020 antes calculada, que resalta los cantones que tendrán una afectación mayor al promedio nacional.

La figura 7.8 presenta la correlación entre el impacto estimado promedio para el VAB 2020 y la incidencia de contagios por COVID-19 a nivel cantonal, que resulta ser negativa y no significativa por tener un coeficiente de determinación R^2 de apenas 0,03, lo que implica que el impacto esperado en el producto de un cantón no se puede explicar por la proporción de contagios que haya en ese territorio.

7.4 Discusión

La composición de la estructura productiva del sistema urbano ecuatoriano comprueba parcialmente la conclusión de Henderson (1997): las urbes intermedias tienden a tener mayor especialización que las ciudades grandes y áreas metropolitanas. Esto se cumple para cantones como Durán y Esmeraldas, donde se evidencia que la especialización directa en el sector manufactura es de 64 % y 44 %, respectivamente; o para Daule, donde el 48 % de su actividad económica se concentra en actividades profesionales e inmobiliarias. Más allá de estos casos, se evidencia que la especialización productiva del sistema urbano es débil y tiende más a la diversificación.

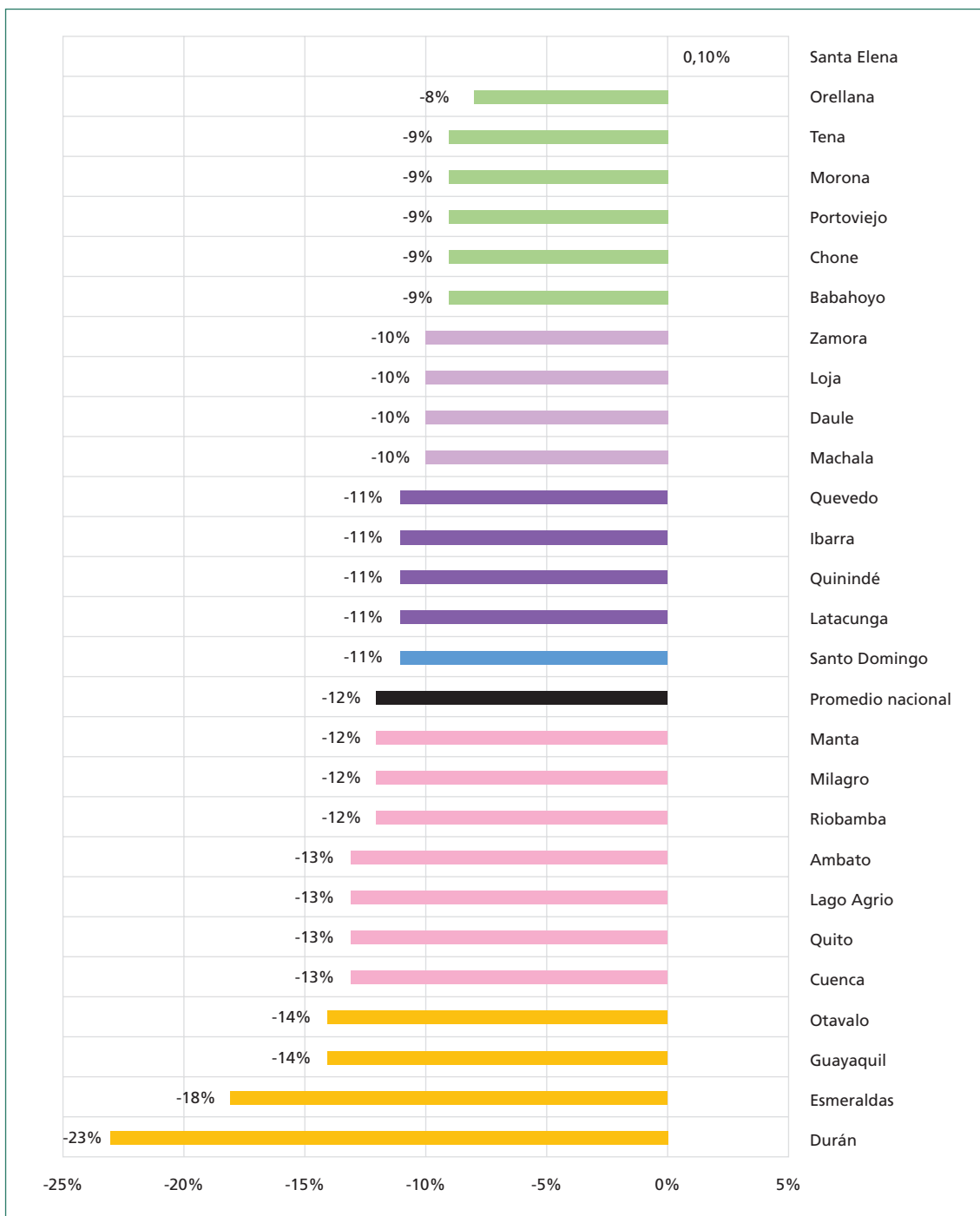
Los altos porcentajes de especialización directa en las pocas ciudades del sistema que pueden considerarse especializadas anticipan vulnerabilidad a un decrecimiento significativo del producto en 2020, que se comprueba en los estimados generados bajo los tres escenarios. Por tanto, en principio se podría concluir que ciudades más especializadas presentan vulnerabilidad ante *shocks* como el del COVID-19.

Figura 7.6 Estimaciones VAB 2020 por cantón y según escenario (en dólares)

	2019	2020 Escenario 1	2020 Escenario 2	2020 Escenario 3	Promedio escenarios 1 A 3	Tasa de variación 2019- 2020 (promedio)
Ambato	2 274 685	2 056 315	1 951 252	1 949 431	1 985 666	-13 %
Babahoyo	854 367	772 348	775 041	777 998	775 129	-9 %
Chone	291 145	263 195	265 044	267 568	265 269	-9 %
Cuenca	4 780 842	4 321 881	4 058 852	4 051 401	4 144 044	-13 %
Daule	494 304	446 851	445 660	439 541	444 017	-10 %
Durán	1 567 839	1 417 326	1 111 606	1 094 969	1 207 967	-23 %
Esmeraldas	1 860 509	1 681 900	1 440 301	1 433 590	1 518 597	-18 %
Guayaquil	21 293 094	19 248 957	17 929 316	17 851 075	18 343 116	-14 %
Ibarra	1 195 858	1 081 056	1 063 018	1 065 806	1 069 960	-11 %
Lago Agrio	1 038 991	939 248	888 109	886 806	904 721	-13 %
Latacunga	1 264 521	1 143 127	1 123 386	1 129 264	1 131 925	-10 %
Loja	1 321 601	1 194 727	1 186 932	1 190 104	1 190 588	-10 %
Machala	2 163 131	1 955 471	1 934 840	1 942 221	1 944 178	-10 %
Manta	1 867 792	1 688 484	1 617 244	1 618 275	1 641 335	-12 %
Milagro	548 983	496 281	475 517	473 886	481 895	-12 %
Morona	227 447	205 612	207 182	207 572	206 789	-9 %
Orellana	1 122 875	1 015 079	1 039 459	1 039 925	1 031 488	-8 %
Otavalo	422 130	381 605	351 687	350 141	361 144	-14 %
Portoviejo	1 596 369	1 443 118	1 446 586	1 451 804	1 447 169	-9 %
Quevedo	952 832	861 361	839 757	845 247	848 788	-11 %
Quinindé	547 332	494 788	486 683	486 687	489 386	-11 %
Quito	24 817 951	22 435 428	21 253 956	21 116 839	21 602 074	-13 %
Riobamba	1 424 313	1 287 579	1 238 663	1 239 741	1 255 328	-12 %
Santa Elena	508 024	459 254	459 243	459 049	459 182	0,10 %
Santo Domingo	1 941 770	1 755 360	1 713 725	1 717 540	1 728 875	-11 %
Tena	240 059	217 013	219 507	219 644	218.722	-9 %
Zamora	132 882	120 125	119 652	120 216	119.998	-10 %
Total nacional	100 955 513	91 263 783	87 185 133	86 961 299	88 470 072	-12 %

Fuente: Cuentas cantonales BCE (2018), reporte IPT e IH INEC (junio 2020).

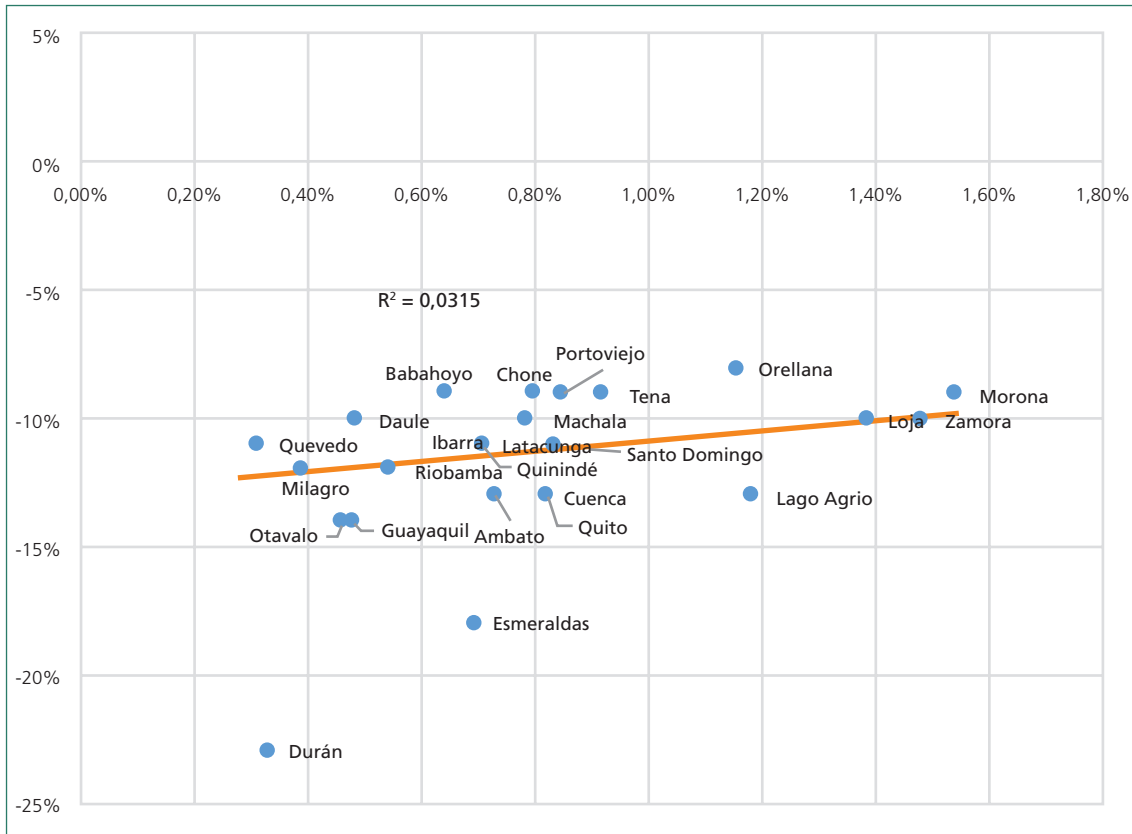
Figura 7.7 Tasa de variación anual 2019-2020 del VAB por cantón y según porcentaje de variación



Fuente: Cuentas cantonales BCE (2018), reporte IPT e IH INEC (junio 2020).

Sin embargo, los resultados muestran que territorios más diversificados como Quito y Guayaquil también experimentarán un decrecimiento de su producto mayor al promedio nacional en 2020; en este caso, esto se explica porque las cinco actividades de mayor afectación por la pandemia tienen porcentajes de participación relevantes en estas ciudades. Entonces, la diversidad económica de un territorio no garantiza diversificación de riesgo frente a shocks como el del COVID-19, y puede causar niveles de decrecimiento casi tan significativos como el de territorios especializados.

Figura 7.8 Correlación TAV 2019-promedio 2020 del VAB-incidencia de contagios a nivel cantonal



Fuente: Cuentas cantonales BCE (2018), reporte IPT e IH INEC (junio 2020), reporte COE Nacional (07-09-2020)

Ambos efectos se explican por el hecho de que la pandemia por COVID-19 es un *shock* exógeno al sistema y de efecto generalizado. Al considerar que la composición por actividades económicas del sistema urbano ecuatoriano ha permanecido estable desde 2008, se puede anticipar que si bien la pandemia por COVID-19 generará decrecimiento económico de distinta magnitud en cada territorio, no alterará la estructura como tal, lo cual respalda las conclusiones de Duranton y Puga (1999) de que los sistemas urbanos son bastante estables en el tiempo.

Por otro lado, la utilización de desagregados sectoriales a nivel cantonal permite generar estimaciones más precisas del impacto que el COVID-19 tendría en las economías locales y, sobre todo, deja en evidencia la heterogeneidad de efectos individuales que generan *shocks* generalizados a lo largo de un sistema urbano, demostrando la necesidad de ir más allá de los estimados a nivel nacional y de tener un adecuado enfoque territorial (Hohn y Neuer 2006).

La importancia de la escala local no radica simplemente en lograr mejores diagnósticos de una determinada situación, sino en permitir el diseño e implementación de políticas públicas más efectivas, pues visibiliza realidades que de otro modo le serían completamente ajenas al hacedor de política pública, en el sentido que Chatterjee (2004) argumenta donde la estructura político institucional tradicional obstruye la adecuada legibilidad del territorio.

Adicionalmente, cabe indicar que los estimados aquí mostrados presentan una limitación metodológica debido a que la variación del IPT y el IH corresponden al período junio 2019-junio 2020, y que es razonable pensar que el segundo semestre de 2020 tendrá un comportamiento completamente distinto debido al proceso de reactivación progresiva de actividades, por lo que los niveles de variación del producto de ese año podrían reajustarse.

Por último, cabe señalar la necesidad de explorar los efectos del COVID-19 en las demás subdimensiones de la productividad urbana, sobre todo en el empleo, pues si bien de momento se conocen cifras de la afectación a nivel nacional y de actividad económica, la realidad a nivel local en materia de empleo es todavía desconocida.

Referencias

- Banco Central del Ecuador (BCE). 2020. “El COVID-19 pasa factura a la economía ecuatoriana: decrecerá entre 7,3 % y 9,6 % en 2020”. <https://bit.ly/36ctdzR>
- Barrera, Augusto, y Pamela Olmedo. 2016. *La prosperidad en las ciudades de Ecuador. Primer reporte del Índice de Prosperidad Urbana (CPI) para 27 ciudades ecuatorianas*. Quito: Manthra Comunicaciones. <https://bit.ly/3p8fe74>
- Chatterjee, Partha. 2004. *The politics of the governed: reflections on popular politics in most of the world*. Nueva York: Columbia University Press.
- Comisión Económica para América Latina (CEPAL). 2020. “Sectores y empresas frente al COVID-19: emergencia y reactivación”. <https://bit.ly/36dXheq>
- Duranton, Gilles, y Diego Puga. 2000. “Diversity and specialisation in cities: why, where and when does it matter?”. *Urban studies* 37 (3): 533-555. doi:10.1080/0042098002104
- Henderson, Vernon. 1997. “Medium size cities”. *Regional Science and Urban Economics* 27 (6), 583-612. doi: 10.1016/s0166-0462(96)02169-2
- Hohn, Uta, y Birgit Neuer. 2006. “New urban governance: Institutional change and consequences for urban development”. *European Planning Studies* 14 (3): 291-298.
- Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos (INEC). 2016. “Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)”. <https://bit.ly/3eyTCLV>
- 2020. “Presentación de Resultados Índice de Puestos de Trabajo, Horas Trabajadas y Remuneraciones a junio 2020”. <https://bit.ly/2Gzw119>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). 2020. “Policy Brief: COVID-19 in an Urban World”. <https://bit.ly/3lckJze>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). “Indicadores de salud: Aspectos conceptuales y operativos (sección 2)”. Washington D.C.: OPS. <https://bit.ly/3l6YNp3>



las urbes intermedias tienden a tener mayor especialización que las ciudades grandes y áreas metropolitanas

