

**COVID 19**

**PROPUESTAS PARA UN**

**PLAN  
ESTRATÉGICO  
NACIONAL**

**EN RESPUESTA AL IMPACTO DE LA  
PANDEMIA**

**6 de mayo de 2020**

**URUGUAY**

**COORDINADORES:**

**Dr. Tabaré Vázquez**

**Dr. Ricardo Ehrlich**

**Dr. Miguel Fernández-Galeano**

VERSIÓN

# Índice

|   |    |
|---|----|
| 1. INTRODUCCIÓN                             | 4  |
| 2. OBJETIVO                                 | 6  |
| 3. MATERIALES Y MÉTODO                      | 6  |
| 4. RESULTADOS I: ESCENARIOS                 | 7  |
| A. ESCENARIO SANITARIO                      | 7  |
| B. IMPACTO SOCIAL                           | 21 |
| C. IMPACTO ECONÓMICO                        | 24 |
| D. IMPACTO SOBRE LA PRODUCCIÓN Y EL TRABAJO | 30 |
| E. CULTURA                                  | 39 |
| 5. RESULTADOS II: PROPUESTAS                | 41 |
| A. SALUD PÚBLICA                            | 45 |
| B. ÁREA SOCIAL                              | 52 |
| C. ECONOMÍA                                 | 55 |
| D. PRODUCCIÓN Y TRABAJO                     | 58 |
| E. CULTURA, EDUCACIÓN Y CIENCIA             | 67 |
| 6. RESUMEN                                  | 71 |
| 7. BIBLIOGRAFÍA                             | 81 |
| 8. PARTICIPANTES                            | 89 |

# 1. INTRODUCCIÓN

## **APORTES PARA UN PLAN DE SALIDA DE LA CRISIS GENERADA POR LA PANDEMIA COVID-19 EN NUESTRO PAÍS.**

El mundo ha cambiado dramáticamente desde el momento en que hizo incursión el virus Sars-CoV-2 y su difusión, ocasionando la pandemia denominada por la OMS COVID-19 que llevó a que este organismo internacional declarara la Emergencia Sanitaria Mundial el 31 de enero de 2020.

No es esta la única pandemia conocida provocada por un virus que afecta principalmente el aparato respiratorio.

Desde 1918 en que ocurrió la pandemia de influenza, que fue la más grave de la historia hasta nuestros días, se han conocido varios episodios con características similares, más allá de las características particulares de cada uno de ellos. Se estima que alrededor de 500 millones de personas, aproximadamente un tercio de la población mundial de aquella época, se infectó con el virus H1N1 con genes de origen aviar. La cantidad de muertes fue estimada en 50 millones de personas a nivel mundial. Este impacto, más el causado por la Primera Guerra Mundial y en un horizonte cercano, la Segunda Guerra Mundial, tuvieron un efecto fuertemente negativo en la Comunidad Internacional, en los gobiernos, en las economías, en los aspectos sociales, sanitarios, culturales, etc. de todas las sociedades.

Posteriormente a la pandemia del N1H1 se registraron otras pandemias.

En 1957-58 se presentó la producida por el virus H2N2 originado en la influenza aviar, reportada por primera vez en Singapur. Hubo aproximadamente 1 millón de muertes a nivel mundial.

En 1968 apareció la producida por el virus H3N2 de origen aviar, y al igual que la Influenza apareció, por primera vez, en EE.UU. La cantidad de muertes que produjo se situó, de manera estimada, en 1 millón de personas.

En 2009 se propagó el virus H1N1, variedad pdm09; se detectó primero en EE.UU., propagándose rápidamente al resto del mundo. Hasta el año 2010 se estimó que hubo unos 61 millones de casos y que 575.000 personas murieron en todo el mundo a causa de este virus, siendo su impacto, a nivel mundial y en el primer año, menos grave que las pandemias anteriores.

Los cálculos estimados en mortalidad para estas pandemias oscilan entre el 0,03% de la población mundial durante la pandemia de 1968 y el 3% aproximadamente durante la pandemia de 1918. En la pandemia actual, originada en 2019 la estimación probable de mortalidad es del 0,01 % de la población mundial (referencias tomadas de CDC, Centers for Disease Control and Prevention, EE.UU.).

La aparición del Sars-Cov-2, en la etapa actual de pleno desarrollo de la pandemia, conlleva, pese a las experiencias citadas, una gran incertidumbre tanto en el plano científico como político y económico. Sin embargo, existen algunas certezas: el virus vino para quedarse, la lucha contra el mismo se sitúa en cortar o por lo menos disminuir las posibilidades de contagio, y para ello es necesario aplicar medidas no farmacéuticas como distanciamiento físico, medidas de higiene, entre otras. La necesaria búsqueda de una vacuna, en la perspectiva actual, demoraría, cumpliendo todas las etapas necesarias de verificación, entre un año y medio o dos en alcanzar el objetivo.

Nuestro País no puede escapar a esta realidad mundial.

Desde que aparecieron los primeros casos en el país, el 13 de marzo del corriente año, se detectaron 655 casos positivos con 17 fallecimientos (datos oficiales al 3/5/2020). Si bien la curva de crecimiento del número de casos positivos no ha sido exponencial sino aplanada desde el inicio, la afectación de integrantes de algunos colectivos específicos puede llegar a distorsionar las características de la curva de crecimiento del número de casos. Nos referimos a algunas situaciones como casas de estadía de adultos mayores o asentamientos con viviendas precarias y hacinamiento de personas, por ejemplo. Así también el aumento de la movilidad de las personas (trabajadores de la industria de la construcción, escuelas rurales, funcionarios del Estado) y el abandono del mantenimiento voluntario y responsable del aislamiento de la gran mayoría de nuestra población podrían llegar a causar una distorsión en las actuales características de la curva

Estos elementos obligan al Gobierno Nacional y al de otros países, a desarrollar un seguimiento cotidiano de esa evolución a efectos de tomar, día a día, medidas que contemplen la situación que se está viviendo. Así lo ha hecho y lo sigue haciendo el gobierno nacional, tomando medidas en tiempos adecuados (por ejemplo, las medidas iniciales luego de la aparición de los primeros casos) que fueron reconocidas y compartidas por la oposición política y organizaciones no gubernamentales. Sin embargo, otras medidas que se tomaron fueron consideradas insuficientes.

Ante la gravedad de la situación, algunos actores sociales y políticos han planteado instalar un gran Diálogo Nacional para resolver, entre todos, la lucha contra el Covid-19 con políticas de Estado, teniendo en cuenta que, si bien la enfermedad se trata en el terreno de las ciencias médicas, en problemas de Salud Pública debemos estar involucrados todos los integrantes de la sociedad. Este llamamiento lanzado por el Frente Amplio, entre otros, fue acompañado de propuestas elaboradas para la Dirección de la Fuerza Política, así como por la Bancada de sus Legisladores.

Todas las acciones planteadas por el Gobierno están dirigidas, correctamente, a la atención de lo cotidiano con un alto contenido de inmediatez, como no podía ser de otra manera. Creemos además que esta conducta debe ser mantenida y profundizada, por lo que consideramos como excelente la decisión que ha tomado el Gobierno Nacional de buscar asesoramiento científico con destacados profesionales universitarios que aportarán sus conocimientos. De esta forma se podrán tomar medidas con el fuerte respaldo que solo pueden dar evidencias científicas sólidas como serán, sin duda, las que informe este grupo de expertos.

Pero más allá de lo inmediato, la vida social, económica y sanitaria, continúa, por lo que consideramos que hay que comenzar a trabajar teniendo como referencia un horizonte más alejado. Es necesario pensar y analizar, en qué situación nos encontraremos como país en el corto y mediano plazo.

La tarea no es fácil dada la incertidumbre mencionada, pero pensamos que con la ayuda de modelos matemáticos probabilísticos y con la experiencia adquirida hasta la fecha, tanto a nivel mundial como nacional, se podrían definir los eventuales escenarios que se presentarían pasada la fase inicial de la pandemia. En base a ello se podrá desarrollar un Plan Nacional Estratégico para enfrentar las consecuencias que ya están impactando en la población.

Para ello se creó un grupo integrado por académicos, profesionales o técnicos, de reconocida trayectoria en sus respectivas especialidades. Los integrantes de este grupo, de manera personal y fuera de cualquier consideración político-partidaria, analizaron la problemática general y sus repercusiones sectoriales y pensaron propuestas para resolverlas. Lo hicieron en base a su formación personal, a la experiencia -tanto nacional como internacional- y a los trabajos científicos publicados hasta el momento, que dieron la base para plantear los posibles escenarios y avanzar hacia la adaptación que requerirá una nueva realidad.

En los capítulos siguientes se desarrollarán en profundidad estos aspectos.

## **2. OBJETIVO**

Desarrollar bases y propuestas para la elaboración de un Plan Estratégico Nacional ante la problemática desencadenada por la COVID 19.

## **3. MATERIALES Y MÉTODO**

Creación de un grupo de trabajo constituido por reconocidos especialistas de múltiples disciplinas.

Fecha de inicio: 17 de marzo de 2020

Finalización: 6 de mayo de 2020

Total: 50 días de trabajo.

La discusión y el análisis de los temas se realizaron por teleconferencias.

Se elaboró un archivo digital para centralizar la información internacional y nacional.

Se definió una hoja de ruta que constituye una guía para la elaboración de un documento referido al Plan Estratégico. La misma contempló las siguientes etapas:

- a. Búsqueda de escenarios posibles a la salida de la etapa “aguda” de la epidemia por coronavirus;
- b. Definición de parámetros para constituir los escenarios;

Considerando que nuestro objetivo no era dar respuesta a la gestión de la pandemia (competencia de la Autoridad Sanitaria y del Gobierno) y la dificultad de aplicar modelos matemáticos con el acceso a datos parciales, se optó por construir escenarios posibles en base a la evolución de procesos que comenzaron con anterioridad en otros países, analizando las diferentes opciones en el manejo de las medidas de control y los resultados en curso;

- c. Estudio de los impactos sociales que eventualmente se presentarían, definidos a partir de los parámetros y escenarios posibles;
- d. Estudio de la repercusión que tendrían esos impactos en el mundo de la producción y el trabajo;
- e. Estudio económico y elaboración de propuestas.

Los materiales y métodos específicos en las distintas áreas estudiadas figuran, cuando corresponde, en las secciones correspondientes.

## 4. RESULTADOS I: ESCENARIOS

### A. ESCENARIO SANITARIO

Para la delimitación de escenarios fue necesario efectuar una revisión detallada de las estrategias de control, mitigación, supresión y los diferentes modelos aplicados en el mundo.

En ausencia de inmunidad previa y de vacuna contra el SARS-CoV-2 así como de tratamiento para COVID-19, es necesario poner en marcha las intervenciones no farmacéuticas (**NPI**) destinadas a reducir la transmisión mediante la disminución de las tasas de contacto en la población general. Esto permite disminuir y retrasar la aparición del pico en la curva epidemiológica lo cual puede mejorar la probabilidad de acceso al diagnóstico y tratamiento apropiados y reducir la mortalidad.

En lo que refiere a las principales estrategias de control de la epidemia, existen, básicamente, tres categorías de NPI: personales, comunitarias y ambientales.

Mediante la combinación de las NPI, son posibles dos estrategias fundamentales:

**Mitigación.** El objetivo de esta estrategia es desacelerar, pero no interrumpir la transmisión, para generar el necesario porcentaje de población inmunizada y controlar la epidemia en un plazo más corto que la estrategia de supresión. El riesgo es que, si bien reduce la demanda de atención médica, la reduce menos que la estrategia de supresión y en consecuencia es mayor la probabilidad de desbordar la capacidad de asistencia (en particular de cuidados críticos) y en consecuencia también será mayor la mortalidad. Las políticas de mitigación óptimas combinan el aislamiento domiciliario de los casos (confirmados y sospechosos), la cuarentena domiciliar de sus contactos y el distanciamiento físico de las personas con mayor riesgo de contraer la enfermedad y tener complicaciones severas ya sea por su edad (igual o más de 70 años) y/o comorbilidades.

**Supresión.** En este caso el objetivo es reducir el número promedio de contagios que genera cada caso y, por lo tanto, reducir el número de casos a niveles bajos mientras se mantenga la circulación del virus en la población o hasta que se cuente con un tratamiento efectivo o la vacuna. Las políticas de supresión combinan, como mínimo, el aislamiento domiciliario de los casos (confirmados y sospechosos), la cuarentena domiciliaria de sus contactos y el distanciamiento físico de todas las personas y no solo de la población con mayor riesgo. Las posibles medidas adicionales incluyen, entre otras, el cierre de escuelas, liceos y universidades, el cierre de bares, restaurantes y otros lugares de la comunidad y la reducción/suspensión de otras actividades presenciales que implican aglomeración de personas.

La ventaja de la estrategia de supresión respecto a la de mitigación es que permite una mayor reducción del riesgo de desborde (colapso) de la capacidad de atención de los sistemas de salud y en consecuencia una mayor reducción de la mortalidad. El principal desafío lo constituyen la baja factibilidad de mantener la adherencia de la población a mediano y largo plazo, y los costos sociales y económicos que implica.

En todas las medidas se destaca la eficacia de la detección temprana y aislamiento de los casos sintomáticos, el seguimiento, estudio y retraining de los contactos contagiados y el distanciamiento físico. Asimismo, a fin de lograr el mejor balance de las medidas implementadas es clave el monitoreo constante del brote epidémico y del impacto de las medidas adoptadas.

Asimismo, antes de pasar a formular los escenarios, es importante tomar en consideración algunas condiciones en las que se propaga la epidemia que determinan diferentes alternativas de salida:

- Las particularidades institucionales, socioeconómicas y culturales de la sociedad y el país.
- El contexto político particular: período de transición e instalación de un nuevo Gobierno.
- Las respuestas institucionales: las estrategias y medidas de salud pública implementadas.
- La biología del virus y las condicionantes de la dinámica del avance de las enfermedades transmisibles, y las particularidades de la pandemia por SARS-CoV-2.
- Los escenarios epidemiológicos: modelados por las características biológicas de la propagación del virus y las medidas de control.
- Las estrategias y medidas de control condicionan el eje temporal de los escenarios y la tasa de mortalidad: la mejor medida sin una hoja de ruta es insuficiente e ineficaz; la peor estrategia es carecer de ella.
- Los aspectos cuantitativos de la propagación viral y los niveles de morbilidad y mortalidad: la ordenada y la abscisa temporal no son variables independientes. La biología de la propagación integra la interacción virus-humano y de la interacción entre humanos.

La configuración de alternativas temporales de la pandemia: tres aproximaciones para construir escenarios de base para el Plan Estratégico.

# Propuesta de Escenarios

En cada escenario propuesto se realiza la descripción de la evolución de la epidemia y de las medidas sanitarias de control.

## ESCENARIO 1

**Crecimiento exponencial de la epidemia.**

- **Levantamiento no programado de las medidas de distanciamiento físico y cuarentena sin un plan de vigilancia epidemiológica activa que incluya masificación de los test.**

Se realiza el levantamiento a ritmo apresurado, o escasamente o mal programado de las medidas instaladas, sin contar con las condiciones y recursos mencionados como necesarios o deseables. Se producirán uno o más rebrotes de la epidemia, con severidad variable según la época del año, el sector social afectado, etc.; con riesgo de instalación de un esquema de progresión exponencial de la epidemia, difícilmente controlable.

No conocemos la frecuencia de infección actual de los niños, y no lo sabremos al no analizarlos, pero suponemos que no están ni estarán por ahora infectados por estar en buena parte en cuarentena. ¿Qué pasará luego de exponer los niños al ambiente? ¿Cuánto contagiarán si se infectan y si son al igual que muchos adultos difusores asintomáticos?

De producirse este escenario, sería de esperar un aumento en el número de casos a partir del 6° día del levantamiento de las medidas por ser el tiempo medio del período de incubación del virus. También sería de esperar un incremento en el número de pacientes en CTI a partir del 10° día y un incremento de los fallecidos a partir del día 15.

Ello generaría en las tres curvas (casos, pacientes en CTI y fallecidos) un modelo que podría ser el de las epidemias holomínticas, en las cuales se produce un crecimiento rápido exponencial, llegada a un pico y defervescencia rápida. Los picos en todos estos indicadores se producirían entre el tercer y cuarto mes de la apertura indiscriminada. La epidemia se terminaría agotando por inexistencia de susceptibles y la enfermedad quedaría endémica (siempre y cuando la mutación del virus no sea tal que genere una inmunidad débil y transitoria).

Esta situación se produciría porque actualmente hay gran cantidad de susceptibles y producirían la evolución y consecuencias antes mencionadas.

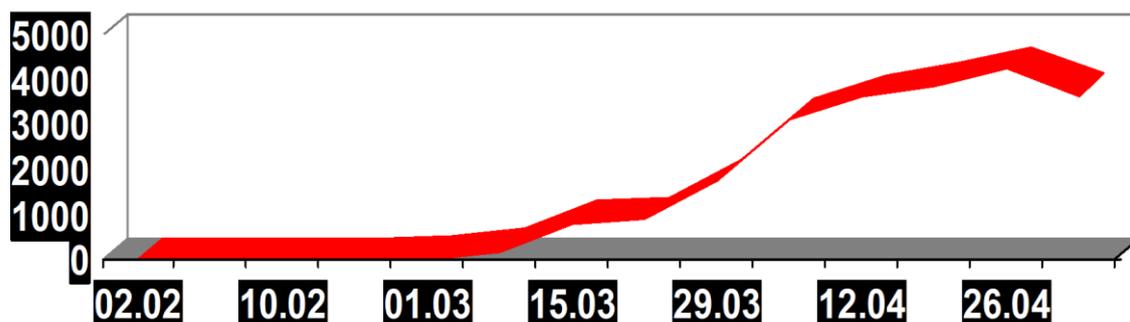
La tasa de ataque posible (casos por 10.000 habitantes) resulta difícil de estimar.

Si proyectamos para Uruguay los datos de Suecia, país en que no se aplicó la cuarentena, quince días después de la apertura, el número de casos podría alcanzar las 3.500 personas. Un mes después, sin medidas de aislamiento social, el número de casos podría ser de 6.500.

A un mes del levantamiento indiscriminado de la cuarentena habrían requerido asistencia más de 5.000 pacientes en forma ambulatoria por COVID-19, unos 1.000

requerirían internación en cuidados moderados y entre 200 y 300 pacientes requerirían internación en CTI, dependiendo que la derivación sea del 3 a 5% de los casos.

Teniendo en cuenta que el tiempo medio de su instalación en Uruguay ha estado entre 20 y 30 días, los casos se acumularían a las tres semanas de levantamiento de la cuarentena. Con esas cifras, al mes, se requerirían unas 9 camas de CTI por 100.000 habitantes sólo para el Coronavirus, de las 26 camas por 100.000 existentes.



Evolución de los casos diarios en Suecia desde el inicio hasta el 3/5/2020

#### En este escenario:

- Se produciría una cifra de fallecidos superior a la de otros escenarios porque el sistema de salud no sería capaz de gestionar las camas de CTI. Los fallecimientos serían por coronavirus y por otras causas, por déficit de recursos humanos y materiales para asistir demanda aguda (accidentes de tránsito, infartos, etc.). Los fallecimientos afectarían fundamentalmente al grupo de mayores de 55 años de edad por ser el grupo con mayor cantidad de comorbilidades y que además tiene la tasa de ataque más elevada.
- El pico de la epidemia se produciría entre los 3 y 4 meses de la apertura y la epidemia se terminaría agotando por inexistencia de personas susceptibles y la enfermedad quedaría endémica (siempre y cuando la mutación del virus no sea tal que genere una inmunidad débil y transitoria). El tiempo aproximado para pasar a la forma endémica podría estimarse en 18 meses desde el inicio del brote.
- De hacerse el levantamiento en invierno, se sumarían las virosis respiratorias habituales que contribuirían perjudicialmente a la respuesta del sector salud las que generarían además una variable difícil de despejar a la hora de evaluar la verdadera evolución de la epidemia por COVID-19.
- La masificación de pruebas y la potenciación de la pesquisa epidemiológica puede ayudar a mitigar el efecto, pero por lo que se ha visto en otros países deberían realizarse más de 10.000 pruebas por millón de habitantes. Debería tenerse la logística para ello y para la vigilancia potenciada y además tener certeza de la calidad y homogeneidad de las pruebas que se están realizando (sensibilidad, especificidad).
- En este sentido, consideramos que la positividad de las pruebas realizadas es el cuarto indicador de valor para monitorear la evolución de la epidemia. (casos, pacientes en CTI, fallecidos).

## ESCENARIO 2

**Crecimiento subexponencial de la epidemia – “meseta” (“aplanar la curva”).**

- **Mantenimiento de las medidas de distanciamiento físico y cuarentena seguido de un plan gradual de levantamiento.**

Es deseable interrumpir el aislamiento social físico de forma gradual y asimétrica y reinstalarlo en caso de que indicadores oportunos lo requieran. El efecto más positivo se logra gestionando la apertura por estratos (edades, actividades productivas, zonas geográficas, etc.) de la forma más progresiva posible, especialmente en las zonas con mayor concentración poblacional, estableciendo no menos de dos semanas entre las distintas aperturas.

Los días de aislamiento social adicionales retardan la aparición de rebrotes. Se estima que las prolongaciones de 15 días de aislamiento poblacional, retardan 1 mes la aparición de brotes.

La epidemia se mantiene en un tipo prosodémico (transmisión lenta de persona a persona, con tendencia de defervescencia lenta). En esta situación comienza a modularse el aislamiento social, permitiendo un contagio progresivo y controlado. Los susceptibles se van contagiando lenta y progresivamente, porque los seguirá habiendo hasta que se alcance inmunidad de grupo (aproximadamente dos terceras partes de la población).

El tiempo de duración de la meseta es impredecible y depende del tiempo en que tarda en alcanzarse el número de personas que progresivamente brindarán inmunidad de grupo al resto y se convertirán en el cortafuego. Teóricamente, según los trabajos consultados, podría requerir un año y medio desde el inicio del brote, es decir mediados de 2021, lograr que el 70% de la población logre inmunidad.

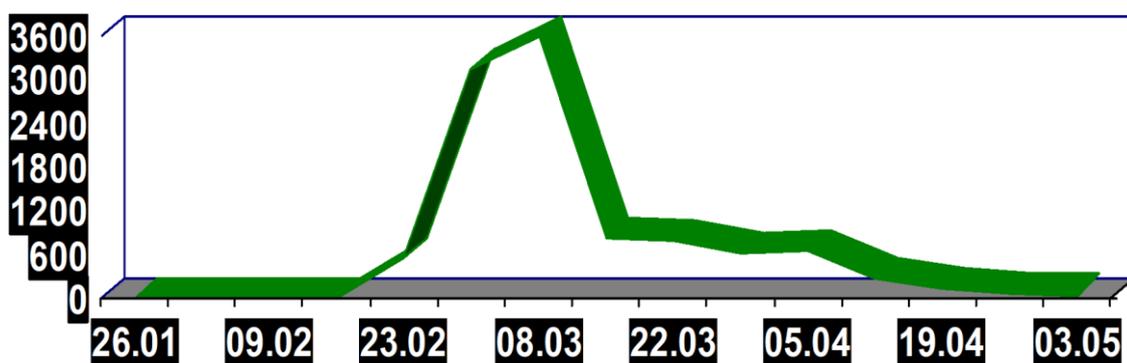
Es imprescindible, para hacer el seguimiento oportuno de este proceso, la masificación y aleatorización de pruebas de testeo molecular y testeos inmunológicos. Deben utilizarse muestras representativas de la población y aplicarles ambos tipos de testeos. La detección de anticuerpos (IgM /IgG) se ha verificado en un promedio de 13 días después del comienzo de los síntomas y servirá para ir evaluando la inmunidad de grupo e identificar sectores de la población que no tienen riesgo de enfermar ni de contagiar, lo que es importante para el levantamiento del aislamiento.

En este escenario se producirán rebrotes controlables con el monitoreo y será necesario ajustar las medidas de aislamiento.

A fin de estimar la tasa de ataque se podría proyectar lo que ha sucedido en Corea del Sur, país en el que se aplicó aislamiento social físico (acatado responsablemente por la población, y se masificaron las pruebas de detección.

- ✓ La tasa de ataque al 23 de marzo de 2020 era de 1.73 por 10.000. El 27 de abril de 2020, era de 2.09 casos por 10.000 habitantes.

- ✓ Proyectando esa cifra a Uruguay, quince días después de la apertura gestionada, el número de casos podría ser de 900. Un mes después, con medidas de aislamiento progresivo, el número de casos podría ser de 750.
- ✓ A un mes de la apertura gestionada de la cuarentena requerirían asistencia por COVID-19 más de 600 pacientes en forma ambulatoria, unos 120 requerirían internación en cuidados moderados y unos 40 pacientes requerirían CTI, si la derivación es del 5% de los casos. Teniendo en cuenta que el tiempo medio de permanencia en Uruguay ha estado entre 20 y 30 días, los casos se acumularían a las 3 semanas de levantamiento progresivo de la cuarentena. Con esas cifras, al mes, se requerirían, a lo sumo 2 camas de CTI por 100.000 habitantes, sólo para coronavirus, de las 26 camas por 100.000 existentes.



Evolución de los casos diarios en Corea desde el inicio hasta el 3/5/2020

#### En este escenario:

- Se producirán rebrotes controlables con el monitoreo y será necesario ajustar las medidas de aislamiento. El sistema de salud podría gestionar las camas y recursos, no debería incrementarse el número de fallecimiento por encima de cifras esperables. De todas formas, siempre los más afectados serán los mayores de 55 años. Por eso habría que contemplar una modulación del aislamiento social contemplándolos específicamente.
- Es necesaria la existencia de planes de modulación, monitoreo de la situación y respuesta y un plan de testeo de más de 10.000 pruebas por millón de habitantes.
- La apertura progresiva en las condiciones aconsejables preanunciadas podría completarse en primavera, con mantenimiento de casos a un nivel controlable, mortalidad limitada, sin rebrotes que desborden las capacidades del sistema de salud y de la sociedad en general, y con desarrollo de una inmunidad poblacional progresiva que termine en el control de la epidemia.
- Desde el punto de vista económico, esta segunda alternativa puede requerir una inversión mayor para su preparación y aplicación prolija, pero parece ser la que permite una mayor seguridad o estabilidad en el desarrollo de los planes de recuperación económica post-pandemia.

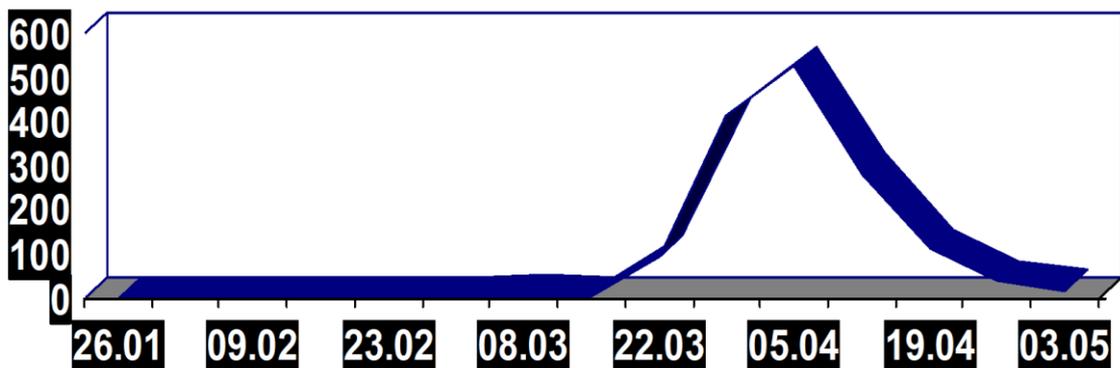
### ESCENARIO 3

Eliminación de la curva (“aplastar” la curva).

- **Mantenimiento de las medidas de cuarentena y distanciamiento físico hasta la aparición de vacuna o tratamiento efectivo, accesibles para nuestra población.**

Este escenario es muy difícil de manejar y conlleva graves consecuencias sanitarias, sociales y económicas. Por otra parte, no resuelve el problema de lo que sucederá con el contacto con el exterior luego de terminar el aislamiento y los posibles rebrotes a partir de allí.

Este escenario conduciría a la respuesta que está implementando Nueva Zelanda, que no apunta al aplanamiento de la curva sino a su efectiva eliminación.



**Evolución de los casos diarios en Nueva Zelanda desde el inicio hasta el 3/5/2020**

En este escenario, los casos disminuirían hasta casi desaparecer. Obviamente no se generaría desborde del sector salud por Covid-19. Posiblemente surgieran otras repercusiones, como el incremento y efectos negativos sobre patologías crónicas, salud mental, violencia familiar, accidentes en el hogar y empeoramiento de hábitos saludables de la población (sedentarismo, sobre-alimentación de algunos sectores, entre otras).

También tendríamos más problemas de salud dependientes de las condiciones socioeconómicas que desencadenaría el círculo vicioso pobreza-problemas de salud- más pobreza-más problemas de salud.

Sería difícil de sostener porque implicaría, para mantener la situación, cerrar el país al extranjero o limitar grandemente los contactos con el exterior. También tiene el inconveniente de no lograr un efectivo acatamiento con responsabilidad social de la población.

Este escenario tiene como requisito mantener la estrategia de “supresión” indefinida en el tiempo, lo que implica:

- Mantener la cuarentena de amplios sectores de la sociedad (manteniendo servicios esenciales y algunas actividades productivas que por sus características permiten el distanciamiento físico).
- Aislamiento de casos confirmados, sospechosos y contactos.

El objetivo de este escenario es esperar la vacuna u otra solución hoy no previsible; porque el país cerrado al mundo no se puede mantener y en caso contrario se produciría un nuevo brote de características similares al que se inició el 13 de marzo porque habrá mucha población susceptible.

Como resultado probable se mantendría una curva aplanada a expensas de un número de casos relativamente pequeño. Es probable que al levantar las medidas se produzca un brote mayor que el inicial con un aumento exponencial de casos, ya que la mayoría de la población no estaría inmunizada y es poco probable que el virus deje de circular. Es decir, sólo se retrasaría el impacto sanitario. En este escenario el mayor brote y el aumento exponencial de casos sólo podrían evitarse sosteniendo las medidas de supresión hasta que se concretara la disponibilidad de una vacuna, pero es impracticable porque implica sostener las medidas aproximadamente 18 meses.

## **IMPACTO SANITARIO**

En los tres escenarios posibles, previamente definidos, se afectaría la asistencia de otras patologías durante la epidemia como consecuencia de la exigencia del sistema de salud en los tres niveles de atención y posteriormente como resultado de los previsibles atrasos en consultas presenciales, estudios, tratamientos médicos y cirugías programadas. Al respecto, se analizan los posibles impactos sobre las principales causas de morbimortalidad en nuestro país en los tres escenarios posibles de la epidemia COVID-19 y se proponen medidas cuya implementación podría contribuir a mitigarlos.

Asimismo, se presentan los problemas prioritarios que pueden surgir en las áreas de salud sexual y reproductiva, infancia, infección por VIH y otras enfermedades transmisibles.

## **Enfermedades No Transmisibles (ENT)**

A nivel mundial y en nuestro país las enfermedades no transmisibles (ENT) son la principal causa de muerte. Cada año mueren por estas enfermedades 41 millones de personas (71% de las muertes en el mundo), de las cuales el 37% corresponden a muertes “prematuras” (menores de 70 años) según datos publicados por la OMS en junio de 2018. La mayoría de las muertes anuales por ENT se deben a las enfermedades cardiovasculares como infartos y accidentes cerebrovasculares (17.9 millones) seguidas de las muertes por cáncer (9 millones), por enfermedades respiratorias crónicas, como el asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (3.9 millones) y diabetes (1.6 millones). Estas 4 enfermedades son responsables de más del 80% de las muertes prematuras por ENT y comparten cuatro principales factores de riesgo: el consumo de tabaco, el consumo nocivo de alcohol, la alimentación no saludable y la inactividad física.

Si bien en los últimos años se ha observado en nuestro país un descenso significativo de las muertes por ENT, aún son la principal causa de muerte. De

acuerdo con el documento publicado por el MSP en diciembre de 2019, en 2018 las 4 ENT principales (enfermedades CV, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y diabetes) fueron responsables del 58.5% de las muertes prematuras y del 54.5% de todas las muertes totales de nuestro país.

Pese al significativo descenso de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares (CV) y cáncer logrado en nuestro país gracias al control del tabaquismo y otras políticas públicas, anualmente fallecen más de 8500 personas por enfermedades CV (23 por día), de las cuales el 20% corresponden a muertes prematuras (entre los 30 y 70 años) y algo más de 8000 por cáncer (22 por día), de las cuales el 38% (8 por día) son prematuras. Así, solo estas dos enfermedades explican la muerte de más de 16.500 personas por año, de las cuales algo más de 4.700 fallece antes de los 70 años.

La información disponible muestra que los pacientes portadores de ENT tienen mayor riesgo de complicaciones graves y fatales por COVID-19, particularmente los de mayor edad y los que reciben tratamientos inmunosupresores. Además, el desborde de la capacidad asistencial que puede ocurrir durante la epidemia y luego de controlada la misma como resultado de estudios y tratamientos pospuestos, entre otras consecuencias de la pandemia, puede aumentar el riesgo de morir por ENT.

En efecto, la pandemia por COVID-19 ha determinado que los sistemas de salud se enfoquen en contenerla a fin de minimizar la mortalidad. La priorización de COVID-19 y las necesarias medidas implementadas por los prestadores de salud, para contemplar el distanciamiento físico necesario y reducir los riesgos asociados a la concurrencia a los centros de salud, implican una reducción en el número de camas en los espacios de internación, posponer estudios de tamizaje, consultas presenciales, estudios de control y adaptar la conducta terapéutica a fin de reducir el riesgo de complicaciones infecciosas o que requieran cuidados críticos. A ello se suma el aumento de la pobreza -estrechamente relacionada con las ENT- y las dificultades que conlleva para acceder en forma oportuna a estudios y tratamientos (imposibilidad de abonar los copagos de medicamentos, estudios y consultas médicas). También ha de impactar el cambio de hábitos, conductas y comportamientos saludables de la población que habrá que reeducar.

Todo esto determina que durante esta epidemia el riesgo de morir por ENT sea mayor que previo a la misma y que en el futuro la demanda de atención por las ENT (por consultas presenciales y en particular por estudios, tratamientos médicos y quirúrgicos pospuestos, cuidados paliativos) desborde la capacidad del sistema de salud. Además, como consecuencia del diagnóstico en etapas más avanzadas o del avance de estas enfermedades como resultado de tratamientos subóptimos durante la epidemia, muy probablemente los costos asistenciales serán significativamente superiores a los costos pre-COVID-19.

Así, es altamente probable que el principal desafío sanitario cuando la pandemia COVID-19 haya sido superada, sea enfrentar la demanda asistencial por ENT y lograr recuperar el nivel de control previo.

Cuando se analiza la magnitud del desafío en el marco de cada uno de los 3 escenarios previamente definidos, cabe realizar las siguientes consideraciones:

**Escenario 1:** como consecuencia del crecimiento exponencial de la epidemia, los tres niveles de atención se verían desbordados por la demanda generada por los pacientes con COVID-19. En efecto, para atender el resto de los pacientes que requieran cuidados críticos (por traumatismos graves, ENT descompensadas y otras infecciones respiratorias) quedarían la mitad de las camas de CTI actualmente disponibles. Asimismo, como consecuencia de la demanda por COVID -19 y la necesidad de reducir el número de pacientes que se asisten en los espacios físicos disponibles a fin de cumplir con el distanciamiento físico recomendado, tendrían que posponerse estudios y tratamientos de pacientes con otras patologías. En consecuencia, muy probablemente se observaría un incremento en el número de pacientes con descompensaciones graves de ENT y un exceso de fallecimientos por ENT respecto a iguales períodos en años previos. Por otra parte, como resultado de las consultas por COVID en el primer nivel de atención las consultas por otras causas, incluidos los controles para la detección temprana podrían resultar pospuestos.

**Escenario 2:** en este escenario, sería menor el incremento de pacientes con descompensaciones graves de ENT no pasibles de ser asistidos oportunamente y menor el exceso de muertes por ENT respecto al mismo período en años previos. Sin embargo, se prolongaría el tiempo durante el cual se pospondrán estudios, cirugías y otros tratamientos con incremento importante de riesgo de infecciones severas o necesidad de cuidados críticos. Asimismo, sería más prolongado el periodo de tiempo en el cual no se realicen estudios de tamizaje para la detección temprana. Por otra parte, como resultado de la mayor duración de las medidas de aislamiento, el aumento de la pobreza será mayor que en el Escenario 1.

En consecuencia, una vez controlada la epidemia por COVID-19, sería más importante el incremento de la demanda asistencial por ENT y más frecuente la presentación de estas enfermedades en etapas más avanzadas y con menor probabilidad de control.

**Escenario 3:** como consecuencia de la prolongación de las medidas generales para el control de la epidemia, será mayor la demanda asistencial por ENT, y más frecuente la presentación de estas enfermedades en etapas más avanzadas con resultados terapéuticos más pobres, así como el aumento de los costos asistenciales.

## **Salud Mental**

La pandemia COVID-19 también está generando un grado considerable de estrés por miedo o ansiedad en toda la población y particularmente en los trabajadores de la salud, los adultos mayores, las personas con enfermedades pre-existentes (incluyendo quienes tienen problemas de salud mental), los consumidores de sustancias adictivas, los niños y los adolescentes. Además, se estima que las medidas adoptadas, sobre todo el distanciamiento físico y en particular la cuarentena, aumentan el riesgo de depresión, de consumo nocivo de alcohol y de otras adicciones, así como de violencia, principalmente doméstica, y de suicidios

En cualquiera de los escenarios será necesario implementar medidas integrales para prevenir y atender estos problemas de salud, garantizando el bienestar de las personas.

## **Suicidios**

Uruguay tiene una situación particular en la región y en el mundo: el suicidio y los intentos de autoeliminación constituyen un problema nacional de salud pública.

En la situación extraordinaria que se viviría en caso de rápido descontrol de la epidemia COVID 19, porque la población no sostiene las medidas de cuarentena y el confinamiento social o por problemas en el diseño y la implementación de un tránsito gradual de flexibilización de las medidas de control, la posibilidad de aumento del número de suicidios puede llegar a ser muy alta.

Los jóvenes y adolescentes constituyen un primer grupo de riesgo (7 a 10% de los que concurren a secundaria están en situación de vulnerabilidad). En el otro extremo, los mayores de 65 años constituyen el mayor número de suicidios en la población general. El grupo intermedio (alrededor de los 40-50 años) será uno de los más golpeados por las tensiones de todo tipo y la falta de perspectivas económicas y por lo tanto estará también en alto riesgo de suicidio.

La situación económica que generaría la pandemia desatada (Escenario 1), con alta desintegración social y económica, elevadas tasas de desempleo, en ausencia de políticas sociales de apoyo generará una situación de enorme estrés social, con desequilibrios individuales que llevan a las lesiones auto infligidas. La falta de salidas proporcionará el marco global de depresión que aumenta los riesgos. No es un planteo teórico: la crisis de 2002 aumentó en forma exponencial el número de suicidios en Uruguay. No es posible que una apertura sin planificación resulte positiva en ningún aspecto. El sistema de salud se vería seriamente desbordado y no podría atender plenamente en los tres niveles de atención.

En un escenario de salida controlada de la cuarentena (Escenario 2) hay que tener presente la multicausalidad del suicidio, partiendo del concepto de que es el resultado de la interacción de la vulnerabilidad individual y los factores de estrés social. Es claro que el grupo de riesgo mayor de 75 años deberá mantener una situación cuarentenaria con muy poco alivio de ella aún en los ciclos más largos.

Sin embargo, el aislamiento prolongado en un grupo que también es de riesgo para suicidio, genera una situación de muy alta vulnerabilidad.

En el grupo etario joven, adolescente, la vuelta progresiva a las instituciones de enseñanza con necesarias medidas de prevención (distancia física, grupos pequeños, etc.) configuran circunstancias que van en contra de la misma naturaleza del joven: cercanías, abrazos, grupos. No conviene habilitar precozmente los espacios públicos de entretenimiento. Es un entorno que seguramente no contribuirá a la disminución del estrés que la circunstancia social a su vez seguirá generando.

El Escenario 3 es un escenario poco viable, que sólo podrá culminar favorablemente con la improbable disponibilidad de una vacuna a mediano plazo. En el ínterin, se haría muy complicada o imposible la convivencia en el encierro, así como insostenible en las multitudes sin casa, sin posibilidades de higiene, sin medios ni posibilidades de buscar la diaria.

El Sistema de Salud estaría esperando el tiempo incierto de vacunar y, habiendo postergado las acciones necesarias de lo cotidiano, se obtendrían resultados peores que en varios años anteriores en todas las áreas de la salud, con su personal paralizado en la inacción o la actividad restringida, y la amenaza pendiente del evento grave de rebrote en caso de no poder sostener la clausura.

Las personas adultas mayores y los niños no resultarán especialmente protegidos porque los efectos sobre otros aspectos de su salud serán más nocivos que los beneficios de protección contra la infección.

## **Violencia doméstica e interpersonal**

En el Escenario 1, en situaciones de violencia doméstica o entre vecinos, no sería posible atender los casos y la criminalidad aumentaría; aun actualmente, entre quienes tienen problemas y llaman al 08004141, hay muchas personas que además de por estar vigiladas, no concurren a los lugares de cita, dada la situación atípica.

Los servicios de todo tipo: seguridad, atención sanitaria, legal, etc. se verían superados. La violencia social daría rienda suelta a un aumento de la conflictividad social en los barrios, con ajustes de cuentas a la orden del día, violencia hacia los agentes de seguridad, el personal de salud, etc.

Los niños resultarían crecientemente desprotegidos; las personas adultas mayores y quienes las ayudan, familia, etc., comenzarían a enfermarse en bloque, por lo que quedarían en mayor inestabilidad y vulnerabilidad emocional y física.

El desborde perjudicaría no solamente las posibilidades de implementar medidas de rehabilitación imprescindibles para pacientes infectados, especialmente los más graves y sujetos a cuidados invasivos: también obstaculizaría el manejo de grupos de pacientes que no son COVID-19, y que deberían continuar teniendo acceso a la rehabilitación durante todo el curso del brote.

## **Salud sexual y reproductiva**

En 2015, Uruguay fue el primer país de la región que cumplió la meta de los Objetivos de Desarrollo del Milenio al disminuir en tres cuartas partes la mortalidad materna desde 1990. Esto es resultado de una estrategia integral que incluye la disponibilidad de servicios de salud sexual y salud reproductiva (SS y SR), la institucionalización humanizada del parto, la despenalización de la interrupción del embarazo y la educación en derechos sexuales y reproductivos. Por otra parte, el acceso a anticonceptivos, el acceso a servicios específicos para adolescentes, en

un marco legal de reconocimiento de derechos sexuales y reproductivos así como de su autonomía, y el trabajo integrado en territorio han permitido un descenso sostenido de embarazos no intencionales en adolescentes en los últimos años.

En el escenario de salida desordenada del confinamiento (Escenario 1) se deberá prestar atención a los siguientes problemas prioritarios:

- Interrupción y re direccionamiento de RRHH de los servicios de salud sexual y reproductiva para dar respuesta a un exceso de demanda de asistencia por COVID-19 que redundará en la interrupción de acceso a anticonceptivos orales (ACO) y a preservativos: aumento de embarazos no planificados y aumento del embarazo adolescente.
- Interrupción Voluntaria del Embarazo: interrupción de atención, abortos en condiciones precarias no sanitarias, impacto en morbi-mortalidad de la mujer.
- Control de embarazo deficitario: impacto en mortalidad materna y en Patologías del embarazo, las que no se identifican o se hace tardíamente a través de complicaciones.

Por su parte, en un escenario de un plan de desescalamiento ordenado y monitoreado (Escenario 2) se prevé la persistencia de algunos problemas, que deberían ser priorizados y que serían aún más importantes en el Escenario 3.

- Dificultades en acceso a ACO y preservativos que puede conducir a interrupciones en el suministro. Aumento del embarazo adolescente.
- Dificultades para dar respuesta sostenida a demanda de IVE.
- Retraso en controles de embarazo, disminución del número y la calidad del control. Tratamiento no oportuno de patologías con riesgos en morbi-mortalidad materno-fetal y en transmisión vertical de enfermedades infecciosas.
- Acceso limitado e intermitente a procedimientos de reproducción asistida.

Finalmente, en el Escenario 3 de actividad global restringida por varios meses, es posible una suspensión mantenida de actividades consideradas no urgentes y/o no priorizadas.

## **Infancia**

En el Escenario 1, salida desordenada del confinamiento, se deberá prestar atención a los siguientes problemas prioritarios:

- Control del Recién Nacido y primer año de vida: no detección de alteraciones del crecimiento y desarrollo, aumento de mortalidad infantil.
- Interrupción en el calendario de vacunas.
- Disminución de la cobertura de vacuna contra el Virus de Papiloma Humano (VPH), con posible impacto a mediano y largo plazo en aumento de incidencia de enfermedades relacionadas.

Por su parte, en un escenario de un plan de desescalamiento ordenado y monitoreado (Escenario 2) se prevé la persistencia de algunos problemas, que deberían ser priorizados:

- Controles de niños de forma irregular e intermitente con riesgo de la no detección de alteraciones del crecimiento y desarrollo.

En el Escenario 3, con actividad global restringida por varios meses, es posible una suspensión mantenida de actividades consideradas no urgentes como por ejemplo control de niño sano o cumplimiento del cronograma del esquema de vacunación.

## **Infección por VIH**

El cambio de paradigma del VIH, considerada una enfermedad crónica, ha sido la base para el desarrollo del PNA, desde el diagnóstico al tratamiento antirretroviral (TARV) y la atención a las comorbilidades. El redireccionamiento de RRHH del PNA hacia la atención hospitalaria o la implementación de seguimiento a patologías crónicas en modalidad exclusivamente a distancia implica varios riesgos y posibles impactos negativos.

En el Escenario 1, salida desordenada del confinamiento, se deberá prestar atención a los siguientes problemas prioritarios:

- Restricción en acceso a tratamiento antirretroviral (TARV) por posibles interrupciones a causa de dificultades logísticas. No control de pacientes con VIH con posible impacto en adherencia, exámenes de seguimiento, detección precoz de fallo o toxicidades.
- No detección de ITS incluyendo VIH con aumento en incidencia y en diagnósticos tardíos especialmente en poblaciones más expuestas.

Por su parte, en un escenario de un plan de desescalamiento ordenado y monitoreado (Escenario 2) se prevé la persistencia de algunos problemas, que deberían ser priorizados:

- Seguimiento irregular y de mala calidad de pacientes con VIH con riesgos de pérdidas de seguimiento, así como la no detección oportuna de fallos. Riesgo de automedicación para tratamiento de ITS, no captación de parejas.

Finalmente, en un escenario improbable de cuarentena prolongada, Escenario 3, se advierte sobre algunos riesgos:

- Insuficiente detección de complicaciones y/o fallo a TARV. Pérdidas de seguimiento y desvinculación de servicios. El acceso al diagnóstico puede ser lento y tardío. Insuficiente diagnóstico de otras ITS con riesgo de transmisibilidad, así como de automedicación. Interrupción de servicios a poblaciones más expuestas que requieren evaluación periódica de ITS, por ej. trabajadores/as sexuales.

## **Otras enfermedades transmisibles**

En este título se aborda un grupo de enfermedades con una realidad heterogénea en nuestro país. La mayoría de ellas no constituyen problemas prevalentes

mientras que otras han experimentado una incidencia creciente en los últimos años como la Tuberculosis (TB), y otras han emergido o re-emergido recientemente con casos autóctonos. También se considera el logro alcanzado de evitar la aparición de brotes de enfermedades como dengue, sarampión o leishmaniosis.

En el Escenario 1, salida desordenada del confinamiento, se deberá prestar atención a los siguientes problemas prioritarios:

- Suspensión de las medidas de prevención y vigilancia de enfermedades transmisibles con riesgo de ocurrencia de brotes (ej. dengue, leishmaniosis).
- No suministro de vacunas especiales, por ejemplo influenza y anti-neumocócica, en adultos con riesgo, aumentando la incidencia de estas infecciones y complejizando el escenario de COVID-19
- Detección tardía de brotes por suspensión de actividades habituales de vigilancia y notificación.
- Aumento de incidencia de tuberculosis por interrupción de estudios de contactos y de terapia preventiva. Pérdida de seguimiento de pacientes en tratamiento de TB con impacto en morbilidad.

Hay que considerar un posible efecto positivo en la incidencia de infecciones hospitalarias por disminución de su transmisibilidad dadas las medidas implementadas para prevención de COVID (EPP).

## **B. IMPACTO SOCIAL**

Para aproximar una perspectiva del impacto y consecuencias de naturaleza social de la pandemia de COVID-19 en nuestro país, se tomaron en cuenta las principales condicionantes observadas en el pasado, en otras crisis sociales generalizadas, y las especificidades de la actual.

El retorno a una nueva situación de normalidad puede tener significados e impactos distintos en diferentes situaciones sociales. En el mediano plazo, una vez superada la etapa de mitigación, y mientras no se cuente con vacuna o con un nivel de inmunización comunitario significativo se volvería, de ser necesario, una y otra vez, a una etapa de contención. En términos sociales, esto significa que la suerte de las personas, y de las secuelas que deban enfrentar (con sus inevitables efectos en la vida cotidiana y laboral), dependerá de sus posibilidades de acceder a tratamientos personalizados y de sostener medidas no farmacéuticas de contención; entre ellas las personales y el aislamiento social.

Toda crisis generalizada supone incrementos significativos en la presión social, que, en función de las estructuras sociales existentes y cómo resultan condicionadas por diferentes factores culturales y patrones de consumo, favorecen diferentes formas de conflicto en la vida comunal (Parker, 2003).

Son situaciones en las que es esperable observar fenómenos de conflictividad laboral, de problemas de convivencia bajo un mismo techo y/o en entorno barriales (particularmente en los espacios sociales de hacinamiento y/o con necesidades

básicas insatisfechas), de incremento en manifestaciones sociales de miedo, angustia o depresión, e incremento en el volumen y las modalidades delictivas. Pueden observarse espirales especulativas (acopio individual y/o especulativo comercial) que producen desabastecimiento y escalada de precios. Asimismo, y aunque en la actual situación resulte imposible, también son habituales desplazamientos poblacionales, como la migración, que operan como válvulas de escape de la presión social. Como contrapartida, se observarán manifestaciones de solidaridad en diferentes niveles, ámbitos y sectores sociales, y ante situaciones extremas, que producirán y promoverán importantes cambios de la conducta habitual de las personas.

Se trata de un escenario multifactorial, que, en lo metodológico, demanda un enfoque diferente al epidemiológico clínico. Los factores sociales establecen marcos diferentes en cada país y, por lo tanto, la unidad de observación deja de ser el país y se definen posibles escenarios de salida tomando como base el impacto social resultante del avance de la pandemia en poblaciones con diferente tipo de vulnerabilidad social.

En consideración de la enorme variedad de variables involucradas, es posible establecer numerosísimos escenarios sociales. Sin embargo, con fines analíticos, se prefirió un número acotado y muy significativo de situaciones, priorizando dos de los factores de mayor condicionamiento de la capacidad de las personas de practicar un aislamiento social efectivo: altos niveles de necesidades básicas insatisfechas y altos niveles de hacinamiento (imposibilidad práctica de aislarse).

| Espacios determinantes de los escenarios sociales propuestos |                       |                |
|--|-----------------------|----------------|
| Nivel de necesidades básicas insatisfechas                   | Grado de hacinamiento |                |
|  | Alto                  | Bajo           |
| Alto   | Alta prioridad        | Prioritario    |
| Bajo   | Prioritario           | Baja prioridad |

La hipótesis sobre la cual se trabajó es que, cada una de las situaciones sociales definidas pueden haber resultado afectadas por evoluciones diferentes de propagación del virus, en función del tipo de medidas que se hayan tomado, implicando situaciones de salida, necesidades de previsión futuras y desafíos diferentes (el detalle de estos escenarios de impacto social puede consultarse en Anexos).

### **Escenarios sociales de salida de la crisis socio – sanitaria**

En el marco de cualquiera de los escenarios epidemiológicos presentados, cabe esperar cambios estructurales y actitudinales en lo social, de entidad variable, pero profundos y desafiantes.

Las condiciones de salida de esta crisis, tanto como los impactos resultantes de la propagación de la epidemia en el territorio nacional, heredarán a la gestión de mediano y largo plazo, un país con sectores sociales que resultarán menos dañados (sectores sociales más favorecidos, que contaron con la capacidad de implementar un aislamiento social adecuado y/o tuvieron recursos complementarios que les permitieron “capear de mejor forma el temporal”), y otros sectores en situaciones de verdadera emergencia social (sectores que estuvieron más desprotegidos al enfrentar la pandemia; son algunos ejemplos, las barriadas en condiciones de privación social y/o hacinamiento habitacional importantes y las poblaciones en condiciones de hacinamiento institucional –geriátrico, por privación de libertad-, etc.).

En este sentido, lo primero que debe señalarse es que algunos de los impactos serán transversales y, por lo tanto, comunes a todos los escenarios, con cierta independencia del grado y la extensión del daño. Por lo tanto, los escenarios sociales que se describirán a continuación, deberán interpretarse como pistas de especificación aplicables a los diferentes problemas que se plantearán en las conclusiones.

### **Consideraciones sobre el escenario social 1**

Este escenario, desde lo social, no prevé desafíos diferentes en la salida de la crisis entre los escenarios epidemiológicos 1 y 3.

De manera que lo que lo define es la priorización hecha efectiva en los grupos sociales que definimos como no prioritarios (sectores con mayores instrumentos para enfrentar la pandemia) y en las poblaciones de hacinamiento institucional, que definimos como prioritarias.

La condición social, como potenciales grupos de presión, introduce en éste, y en otros escenarios, factores de excepcionalidad ante situaciones de hacinamiento institucional, como en las casas de salud, los destacamentos y escuelas policiales y militares o conventos y claustros eclesiásticos. Es esperable que en estos casos se implementen medidas específicas, difíciles de anticipar en sus formas finales, pero tendientes a aplanar la curva de propagación del virus en estos sectores de la población. Por ejemplo, excepciones en la aplicación de políticas de distanciamiento o de levantamiento del mismo, como resultado de las presiones de los diferentes grupos de poder involucrados.

En este escenario, la presión social tiende a concentrarse mayormente en las poblaciones con necesidades básicas insatisfechas y/o condiciones de hacinamiento, que les impidieron aplicar las medidas promovidas, y que definiríamos como poblaciones altamente prioritarias.

Este escenario promueve la estigmatización de una parte de la población y la guetización de la otra. Es probable que los incrementos en el conflicto social, en todas sus variantes, resulten de mayor entidad que en otros escenarios.

### **Consideraciones sobre el escenario social 2**

En el marco del Escenario Sanitario 2, si las medidas epidemiológicas tienen bases fundamentalmente empíricas y clínicas, el mantenimiento de las medidas de distanciamiento y su levantamiento gradual también habrían sido diferenciales: institucionalización del distanciamiento físico de sectores socialmente más protegidos; pero con dificultades e incapacidad en su implementación en los sectores más desprotegidos de la sociedad. Se observarían brotes epidemiológicos en estos sectores, de magnitud variable, pero Escenario Social 1.

Se observan procesos de estigmatización en forma similar al escenario anterior, lo que tenderá a magnificar la brecha social, pero probablemente en un nivel más superficial.

### **Consideraciones sobre el escenario social 3**

En el marco del escenario sanitario 3, las medidas aplicadas incorporan de manera sustantiva variables de segmentación social.

En este escenario, el mantenimiento de las medidas de distanciamiento físico sería diferencial por sectores sociales. Se implementarían medidas de mitigación de las tendencias exponenciales de la propagación del virus, con base en la segmentación de la población a partir de la confección de sociogramas.

Sería seguido por un plan de levantamiento gradual, caracterizado por una sensibilidad solidaria y global, atenta a las prioridades socioeconómicas de los sectores más desfavorecidos.

Los impactos de la propagación de la epidemia serían menores y relativamente homogéneos en términos sociales, permitiendo la implementación del distanciamiento físico y de la gestión de la inmunización comunitaria de manera paulatina y controlada.

En este escenario la presión social y el conflicto social se encuentran más homogéneamente distribuidos y se promoverían con mayor facilidad y sustentabilidad medidas reparadoras e integradoras.

## **C. IMPACTO ECONÓMICO**

### **Marco general de la crisis**

La pandemia desatada a nivel global a principios de 2020, y las medidas de corte sanitario tomadas por los distintos países para combatirla, han provocado la mayor crisis económica desde la Gran Depresión de los años 30' del siglo pasado.

En el marco de la profunda incertidumbre que conlleva una crisis de características inéditas, las proyecciones económicas de distintos organismos internacionales dan cuenta de la magnitud de la crisis.

Así, el FMI, que denomina la etapa actual como el "Great Lockdown" (Gran Cierre o Gran Confinamiento), prevé una caída global de la actividad del 3% en 2020 (cuando en enero preveía una suba del 3,3%) y una posterior recuperación, con toda la incertidumbre del caso, del 5,8% en 2021. Los otros organismos internacionales manejan similares órdenes de magnitud.

Para Uruguay, y en 2020, las caídas serían del 3% según el FMI; del 2,7 % según el Banco Mundial; del 4% según la Cepal. Por su lado, el relevamiento de expectativas económicas del BCU, en que constan sólo cuatro respuestas, indica una mediana de - 2,65 %, mientras el gobierno prevé una caída del 3%.

El relevamiento de la evolución reciente de la actividad en China y distintos países desarrollados da cuenta de la verosimilitud de las citadas proyecciones.

Los países han reaccionado con un arsenal de medidas de política económica, de acuerdo a las restricciones y posibilidades preexistentes, así como en función de las distintas orientaciones políticas de los gobiernos en funciones.

Medidas de política fiscal, monetaria y financiera y cambios en un conjunto amplio de regulaciones – laborales, en el campo de la protección social o normas bancocentralistas- se han implementado en los distintos países. Así, por ejemplo, la CEPAL destaca que, en América Latina, “se han implementado paquetes fiscales que van del 0,6% a más del 10% del PBI, si se incluyen las garantías estatales a créditos”. En los países desarrollados, las respuestas fiscales y los apoyos en términos de préstamos, garantías y capital alcanzan magnitudes muy superiores, y por cierto que mayores a lo dispuesto en oportunidad de la Crisis Financiera de 2008.

Para disminuir la tasa de transmisión de la COVID-19 y reducir la carga sobre los sistemas de salud, los gobiernos alrededor del mundo han adoptado medidas estrictas de salud pública. Medidas no farmacéuticas que incluyen el cierre de escuelas y lugares de trabajo, y que han demostrado ser eficaces para frenar el crecimiento de nuevas infecciones. Sin embargo, tienen como contracara una importante distorsión en la actividad económica.

Las respuestas de los gobiernos tienen importantes matices y heterogeneidad, se presentan en este informe dos índices que buscan aportar información sintética al respecto.

En primer lugar, un índice de rigurosidad de las medidas realizado por la Universidad de Oxford. El mismo toma valores entre 0 y 100, registrando Uruguay un valor de 64.29.

Por otro lado, se presenta el indicador CESI publicado por el Center for Economic and Policy Research (CEPR). Éste incluye variables de política fiscal, política monetaria y política de balanza de pagos/tipo de cambio. El promedio del índice es 0, por lo cual valores negativos significan por debajo del promedio y valores positivos significan por encima de la media. El índice toma valores más grandes con una política más expansiva. Uruguay presenta un valor de -0.228, lo cual lo ubica en el puesto 72 de los 166 países relevados.

En síntesis, las medidas adoptadas hasta ahora por el gobierno uruguayo lo ubican a mitad de la tabla internacional tanto en el aspecto sanitario como económico, según reflejan los anteriores índices.

### **Respuestas de política económica y social a nivel nacional**

Las medidas de apoyo económico que se toman hoy inciden en forma determinante en cuál va a ser la realidad post-emergencia. Cuanto más profunda y duradera sea la caída de ingresos de los hogares, el aumento de la pobreza y el aumento de la

desigualdad, mayor será la destrucción del entramado social y más persistentes serán los efectos negativos. Asimismo, las empresas que cierran por esta emergencia, aunque en condiciones normales pudieran ser emprendimientos viables, difícilmente vuelvan a abrir, lo que conlleva una destrucción de las capacidades imprescindibles para sostener e impulsar la salida, una vez que la situación se normalice. Por lo tanto, la orientación y el dimensionamiento adecuado de la respuesta en cuanto a tipo de instrumentos, focalización y magnitud, es de vital importancia para amortiguar los efectos de la emergencia en el mediano plazo, contribuyendo a la recuperación posterior.

Las medidas que están aplicando la mayoría de los países tienen como ejes: i) mitigar el impacto sobre los ingresos de los trabajadores y de las personas más vulnerables, realizando transferencias directas según los grupos más afectados; ii) mitigar el impacto sobre la actividad económica, procurando mantener la cadena de pagos facilitando el acceso a liquidez, postergando o condonando obligaciones y en algunos casos canalizando subsidios directos o participando directamente en empresas.

Se entiende que, si bien las medidas económicas adoptadas en Uruguay por parte del gobierno se aprobaron en tiempos razonables y están en línea con las orientaciones generales llevadas adelante en el resto del mundo, son insuficientes para la magnitud del impacto que se enfrenta. El gobierno ha estimado que las medidas tendrían un costo del orden de los 400 millones de dólares (0,7% el PIB), sobre la base de su aplicación durante cuatro meses. La respuesta de Uruguay se ubica así entre las de menor magnitud en relación a los demás países de la región.

Aproximadamente las tres cuartas partes del gasto estimado por el gobierno corresponden al aumento del seguro de desempleo y de enfermedad, habiéndose instrumentado un seguro de paro parcial, constituyéndose este amortiguador automático en un instrumento sustancial para enfrentar la situación.

Sólo en el orden del 10 al 15% del costo total de las medidas corresponde a las transferencias para atender las situaciones de mayor vulnerabilidad: incremento del 50% por dos meses de las Tarjeta Uruguay Social, al incremento del 50% de las asignaciones familiares por dos meses, la entrega de una canasta de alimentos de 1.200 pesos por única vez, subsidio de 6.800 pesos por dos meses a los monotributistas Mides. Como consecuencia de ello, más de un millón de personas está percibiendo algún apoyo específico, pero éste sería en promedio de menos de 500 pesos por persona por mes, por los dos meses en que se otorgaría.

### **Cuantificación en Uruguay de los posibles escenarios de confinamiento en variables socioeconómicas con foco en la actividad**

1) Hay respuestas públicas que buscan hacer frente a esos impactos y reducirlos lo más posible. Si bien en otras secciones de este informe se consideran esas respuestas, en este caso no los consideramos; de forma que los impactos calculados serían “en ausencia de medidas”. Esto incluye a todas las medidas de política para hacer frente a estos efectos, incluyendo a los “estabilizadores automáticos” como el seguro de desempleo. El impacto final en los ingresos de la población debería descontar la magnitud de estas respuestas.

En cuanto a los efectos en la actividad y los ingresos económicos, concepto al que buscaremos aproximarnos en esta sección, hay varias posibles fuentes de impactos a considerar, aunque en los cálculos no los consideraremos de manera separada.

A saber:

**Restricción de oferta por medidas de “distanciamiento físico”.** Durante las semanas de distanciamiento, muchas actividades directamente están suspendidas (restaurantes, espectáculos, enseñanza, muchas ramas del comercio), mientras otras sufren indirectamente por ella.

**Efectos de demanda (segunda ronda):** El efecto anterior está generando caída de ingresos en cientos de miles de personas y familias, cuya capacidad de compra de bienes y servicios de todo tipo se va a ver resentida, por lo que las consecuencias de este efecto se van a sentir en todos los sectores de actividad. Otra vez, este impacto será contrapesado con las políticas públicas desplegadas desde el gobierno para hacerle frente. Algunas, como el seguro de paro, sin duda tendrán efectos importantes, aunque en virtud de los anuncios hechos, seguramente no llegará a compensar la totalidad de las secuelas..

**Efectos de demanda externa:** Hay otro efecto de demanda que tiene que ver con el hecho de que la crisis sanitaria impacta en los países de destino de nuestras exportaciones de bienes y servicios. Es decir, que lo diferencial en este caso es que no depende de la duración de las medidas en nuestro país sino en los países de destino.

**Efectos de recuperación (destrucción del entramado productivo):** El largo frenazo de la actividad está generando tensión financiera en muchas empresas, cuyos ingresos se redujeron fuertemente, mientras que muchos de sus gastos se mantienen. Por tanto, habrá empresas que quiebren, y no puedan volver a abrir una vez levantadas las restricciones, mientras que otras abrirán pero reducidas en tamaño, etc. Esto lleva a que el nivel de actividad, una vez levantadas las restricciones no va a volver rápidamente a su nivel previo, lo que implica un nuevo impacto de oferta.

## **2) Cuantificación de los impactos más relevantes**

En primer lugar, debemos tomar conciencia del enorme impacto que las medidas de distanciamiento físico están teniendo en la actividad económica y en el empleo. En poco más de un mes los envíos al seguro de paro están en el orden de las 150.000 personas, lo que representa cerca del 20% de los trabajadores que tienen el derecho (trabajadores formales del sector privado). Este nivel de envíos al seguro de paro es absolutamente inédito en la historia del país.

Por otra parte, esto sólo describe la situación de una parte de los trabajadores, que no es la más afectada ni la más pobre. Los trabajadores por cuenta propia y los informales son los más fuertemente afectados dado el tipo de actividades que realizan y la falta de cobertura social.

Los sectores más vulnerables a caer en la pobreza a raíz de este shock son los trabajadores informales (ya sean dependientes o por cuenta propia); los trabajadores formales por cuenta propia y los asalariados de bajos ingresos, estimándose esas poblaciones de riesgo en 450 mil personas.

**3)** Para la cuantificación se asume que el impacto es diferencial por sectores de actividad, variando por poner algunos ejemplos extremos, entre espectáculos públicos y restaurantes donde la caída, mientras dure el distanciamiento es casi total (cercana al 100%), hasta la actividad agropecuaria, donde el impacto es muy bajo (cercano a 0).

A los efectos de tener alguna cuantificación usaremos dos insumos principales (además de los escenarios sanitarios elaborados): la participación de cada sector en la generación de riqueza en el país, y la intensidad de envíos al seguro de paro de cada rama de actividad.

Asignando a cada actividad un impacto en relación a estos datos, así como a una categorización muy reciente efectuada por Cepal, aproximamos la caída de actividad en cada rama asociada a las medidas de distanciamiento físico. Luego se prorratea ese impacto en relación a la cantidad de semanas que duren las medidas de distanciamiento físico en cada uno de los escenarios sanitarios elaborados.

Se proponen 3 escenarios con diferentes características. El Escenario 1 supone una duración inicial de las medidas de distanciamiento de 8 semanas, seguidas de un levantamiento no programado de las mismas, lo que lleva a uno o más rebotes de la epidemia. A los efectos de poder traducir eso en términos de impactos sobre el nivel de actividad y de ingresos, asumimos que, tras las 8 semanas de distanciamiento físico, ante los rebotes, se darán nuevos episodios de distanciamiento obligatorios, que durarán en total otras 8 semanas. En este escenario suponemos un total de 16 semanas de distanciamiento físico.

En el Escenario 2, se supone el mantenimiento de las medidas hasta tanto se logra “aplanar la curva” seguido de un levantamiento gradual planificado. A esos efectos, en este escenario se supone la duración de las medidas de aislamiento social por 13 semanas (hasta la primera semana de junio). Si bien se plantea un proceso gradual de apertura, al no tener elementos sobre las características de la misma, en este caso, sólo contabilizaremos los impactos hasta esa semana. Una gradualidad lenta implicaría impactos aún mayores.

En el Escenario 3, donde se propone “aplastar la curva” o sea mantener las medidas de distanciamiento físico, al menos hasta la primera semana de setiembre, se computan 26 semanas de medidas. Nuevamente, una gradualidad en la apertura, podría suponer impactos económicos aún más fuertes. Tampoco en este caso se computan costos económicos asociados a los efectos colaterales que tendría el mantenimiento por tantos meses de esta medida, como incrementos de patologías crónicas, violencia familiar, accidentes en el hogar, empeoramientos de hábitos saludables de la población, etc.

A continuación, se describen los supuestos de duración de las medidas de distanciamiento asumidas en cada escenario y los resultados en actividad económica e ingresos de la población:

| Escenario | Distanciamiento (semanas) | Impacto PBI |
|-----------|---------------------------|-------------|
| 1         | 16                        | -6,8%       |
| 2         | 13                        | -5,5%       |

|   |    |        |
|---|----|--------|
| 3 | 26 | -11,0% |
|---|----|--------|

Estos resultados son relativamente coherentes con otras estimaciones a nivel nacional e internacional que se están realizando. Estas estimaciones deben tomarse con cautela, ya que no son proyecciones sobre el PBI del país, sino que se trata de estimaciones que sólo consideran algunos de los impactos en la actividad económica (los más relevantes).

Así, hay otros factores que sin duda tendrán consecuencias económicas y no han sido consideradas por carecer de elementos para dimensionarlas. En particular se trata de los impactos de la caída de la demanda internacional de la oferta exportable de bienes y servicios de Uruguay y de la velocidad de la recuperación económica. Este último elemento es central, ya que un levantamiento de las medidas no implica en la realidad, que la actividad económica vuelva inmediatamente a su nivel anterior, ya que el largo período de inactividad generará una tensión financiera sobre muchas empresas que posiblemente no puedan ya reabrir, postergando la duración de los efectos económicos adversos.

Más allá de los elevados niveles de incertidumbre, en cualquier caso, dada la magnitud de los efectos, entendemos que se trata de impactos enormes, con consecuencias sumamente negativas sobre el nivel de vida de vastos sectores sociales. En estos escenarios, es indudable que la pobreza sufrirá un crecimiento relevante en el año. El caso del escenario 3, si se tradujera directamente en una caída similar en el PBI, implicaría la caída más grande desde que se llevan registros.

## **D. IMPACTO SOBRE LA PRODUCCIÓN Y EL TRABAJO**

Se ha trabajado sobre las áreas más vulnerables de nuestra economía y las que sufrieron los mayores impactos desde la irrupción de la pandemia Covid-19.

### **Sector Agropecuario**

Particularmente en el sector agropecuario, con las características productivas de nuestro país, agricultura de secano y producción de carnes en campos abiertos, existen factores de incertidumbre vinculados al clima que se reflejan en rendimientos que pueden o bien sumar a la gravedad de la situación general provocada por la crisis sanitaria, o bien atenuar sus efectos por la vía de los rendimientos productivos.

Hay que considerar además que los ciclos biológicos son más largos en la producción animal que vegetal, pero todos son continuos y no se pueden detener. El resultado sería de un muy alto impacto negativo en la economía del país y en el suministro de alimentos.

### **Agricultura de Granos**

Este sector concentra su producción en soja, maíz, arroz, sorgo, cebada, trigo y canola, sin considerar algunas plantaciones para semillas de otros cultivos de baja significación global.

La presente cosecha de soja ya se encuentra en desarrollo, al igual que las de maíz y sorgo. Está en movimiento toda la cadena logística vinculada y las plantas de acopio.

En el Sector Primario o de campo no hay posibilidades de detener la cosecha. En los Escenarios 1 y 2 esta actividad se desarrollará sin cambios respecto de la normalidad habitual, la actividad tiene márgenes muy pequeños de adecuación. En el Escenario 3 las pérdidas en toda el área no cosechada serán totales, los impactos negativos en el sector y el País serían de enorme magnitud.

Los cultivos de invierno (Trigo, Cebada, Avena, Crucíferas) comenzarán las siembras a la brevedad. En todos ellos es aplicable lo indicado para Soja.

En el Sector Acopio en plantas y Logística portuaria y comercial, en el Escenario 1 no hay grandes concentraciones de personal ni proximidad. En el Escenario 2, los márgenes son muy pequeños; la actividad exportadora y portuaria tendrá ajustes con restricciones programadas. En el Escenario 3, los problemas reales se plantean con el personal, con los clientes y con los flujos financieros de las empresas, implicando fuertes repercusiones negativas.

De aplicarse un escenario de absoluta restricción, lo que se vería afectado es el flujo de exportaciones e ingresos correspondientes. Se pierden los mercados que en el presente ya se verifican deprimidos.

### **Arroz**

En el Sector Primario o de campo la cosecha ya está terminada.

En el Sector Molinos Arroceros y Comercial, en el Escenario 1 esta actividad se desarrollará sin cambios respecto de la normalidad habitual. En el Escenario 2, se adecuará en los molinos la actividad exportadora y portuaria. Las postergaciones en los flujos comerciales generarán importantes inconvenientes. Impactará sobre el trabajo y los ingresos. En el Escenario 3, se repiten las consideraciones del Escenario 2, pero con mayor gravedad producto de la detención de actividades.

### **Lácteos**

En el Sector Primario – Tambos, en el Escenario 1 la actividad se mantiene como hasta el momento, baja concentración de personal. Puede haber sustituciones de personal enfermo, pero el ordeño se mantendrá diariamente. En este sector no hay diferencias con los Escenarios 2 y 3, ya que la actividad de producción de leche no admite intermitencias; se produce o no se produce. No se considera aplicable. En Nueva Zelanda, donde se aplicó el escenario más restrictivo, se siguió ordeñando.

En el Sector Industrial y Comercial, en el Escenario 1 las empresas han tomado recaudos para separar grupos de trabajo y ajuste en sus procesos y productos. Al

igual que en los tambos, los Escenarios 2 y 3 no generan cambios. La cadena láctea no admite quiebres en sus fases.

En el caso extremo de tener que aplicar el Escenario 3, las dificultades para el sector (trabajadores, empresas, consumo, cadena de pagos), serán de enorme magnitud.

### **Carne Bovina**

En el Sector Primario, cría y engorde de ganado en el campo, en los tres escenarios planteados, se seguirá su proceso de engorde. No imaginamos un Escenario 3 de paralización muy prolongado, al punto que exceda los límites de manejo a nivel de campo. En este sector de actividad la concentración de personal es muy baja.

Sector Industrial Frigorífico y Comercial: en el Escenario 1 las plantas frigoríficas deben aplicar en forma estricta los protocolos, de manera de evitar contagios. En el Escenario 2 aplica el mismo concepto anterior, solo que habrá interrupciones programadas en función de las necesidades determinadas por las estrategias de control sanitario. En el Escenario 3 las interrupciones serán de mayor extensión. Se van a generar problemas de abastecimiento al consumo local que se deberán resolver y habrá muy graves repercusiones en toda la cadena con todos los involucrados, productores, trabajadores, industriales y todos los integrantes de los componentes logísticos y comerciales.

### **Ovinos, carne y lanas.**

Producción Primaria o de campo: la cadena vinculada genera lana y carne. El sector tiene muy baja concentración por lo que, en los tres escenarios, la actividad se mantiene.

El Sector Topista y Comercial ya estaba sin actividad antes de la crisis sanitaria, debido a la parálisis comercial. En caso que se reactiven los mercados dada la muy baja concentración de personal no habrá necesidad de aplicar el Escenario 2 y menos el Escenario 3. En caso de aplicarse, tendría una enorme gravedad dada la situación económica, financiera y comercial del sector que vería empeorar aún más su situación.

### **Horticultura – Olivos – Citricultura - Granja**

El sector es muy diverso en sus características productivas y en las concentraciones de personal resultante. Pero con la excepción de los Cítricos, su denominador común es que las producciones se destinan al mercado interno y son la base de nuestra alimentación junto con otros productos como trigo, arroz, carnes, lácteos, etc.

En el Sector Primario, tanto frutas como verduras, en cultivos a campo o protegidos, en los Escenarios 1 y 2 se deberán aplicar de manera estricta los protocolos de cuidados sanitarios para el personal, ya que la realización de las actividades en los cultivos no se puede detener o regular, salvo muy pequeños márgenes de tiempo. En el Escenario 3, las pérdidas son totales; todo lo que no se pueda plantar si fuera el caso o cosechar, implica pérdidas totales. Las repercusiones económicas para

las empresas del sector, para el personal ocupado y para el suministro de alimentos a la población del país, serían de enorme magnitud.

En el Sector Packing y Comercial, en los Escenarios 1 y 2 se reitera la aplicación de los protocolos sanitarios, deben ser muy estrictos. No hay tampoco margen entre la cosecha de las frutas y verduras y su acondicionamiento y comercialización. El proceso no admite quiebres. En el Escenario 3 las pérdidas serán totales; no se considera viable que aplique a todos los sectores y productos este escenario.

## **Sector Forestal**

En el Sector Primario Forestal y logística vinculada, en los tres escenarios puede haber variaciones en el ritmo; es posible que algunas actividades de plantaciones o cosechas no se realicen en el Escenario 3. Los trabajadores del sector y la cadena logística, así como las empresas, verán afectados sus ingresos y este será el problema a atender.

En el Sector Industrial y Comercial, en el Escenario 1, se deberá aplicar los protocolos de cuidado de manera muy estricta. En los Escenarios 2 y sobre todo en el Escenario 3, las repercusiones serán muy significativas en términos de producto del país, dada la importancia de la participación del sector. Además de los impactos en el suministro a los clientes industriales del exterior.

## **Turismo**

La Organización Mundial del Turismo maneja escenarios para el presente año con caídas de llegadas internacionales del 20-30%, y pérdidas en la economía mundial de 450 mil millones de dólares, manteniendo la incertidumbre. Las consecuencias de un shock que eliminó la demanda a partir de la inexistencia de movilidad nacional e internacional, han sido evidentes en todo el mundo.

En Uruguay el turismo cerró en 2019 con 1.750 millones de dólares de ingresos, y 3.300.000 visitantes. De acuerdo a la ECH impacta sobre unos 110 mil puestos laborales. En su conjunto el impacto económico del sector alcanza, según los años, entre el 7 y 9 por ciento del PBI.

El principal mercado de turismo receptivo son los residentes en Argentina: en los últimos 5 años ha tenido una participación de entre el 60 y el 75 % del total de visitantes internacionales, seguido por el brasileño, que ha oscilado entre el 10 y el 15%.

En el primer trimestre de 2020, la cantidad de visitantes internacionales recibidos por Uruguay significó el 31% del total de recibidos en 2019, y los ingresos un 38%. Por tanto, hay riesgos para 2020 de perder aproximadamente 2.000.000 visitantes y 1.000 millones de dólares de gasto turístico, sin contabilizar el turismo interno.

El turismo por definición, requiere movilidad, por lo tanto, la existencia o no de la misma a nivel nacional o internacional, definirá sus posibilidades en los escenarios

descritos.

## **Escenarios**

En el caso del Escenario 1 la actividad turística tendría una recuperación en el turismo interno hasta un próximo rebrote del virus, condicionado por el nivel de ahorro de las familias y los impactos de los meses de pandemia a nivel sanitario, cultural, social y psicológico. Lo que indica una recuperación en "J" invertida, a un nivel muy inferior al de pre-pandemia. Se optará por destinos turísticos vinculados a la naturaleza o de baja densidad poblacional que en Uruguay son la mayor parte, además puede preverse que quienes ostentan segundas residencias en balnearios las utilicen, a la vez que retornará gradualmente el uso de plataformas de alquiler de viviendas (si garantizan condiciones sanitarias adecuadas) para quienes desean evitar hoteles de tamaño reducido o áreas comunes con aglomeraciones. Se prevé que se eviten sitios como centros termales, shoppings, museos, cines, salas de juego (aumentará el juego on line), eventos, etc. Sin embargo, hay que considerar que también pesará la imagen de seguridad que den los destinos, por lo que los consolidados mantienen ventajas.

Se instrumentarán medidas sanitarias básicas para los trabajadores y para los clientes. Esto en el marco de la necesidad del distanciamiento físico, lo que impactará en infraestructuras y equipamiento, reduciendo las capacidades previas a la pandemia y comprometiendo la rentabilidad.

La conducta de los turistas será variable según franja etaria, nivel socioeconómico, y psicosocial. Asimismo, variará de acuerdo a los impactos a nivel social y familiar que cause el COVID-19. Si bien habrá un retraimiento en determinados segmentos, es de suponer que habrá una gran necesidad de realizar actividades turísticas por parte de otros, incluyendo visita a familiares y amigos.

Si se diera el Escenario 2 la actividad retomaría recién con vistas a la temporada de verano 2021, lo que pone en juego la supervivencia del sector: habrá una mayor pérdida de empresas con la consecuente caída del empleo. Se perderían recursos humanos valiosos en las empresas que se vincularán a otras actividades. También se perderán o pondrán en riesgo infraestructuras y equipamientos. La recuperación se correría hacia mediados de 2021 o 2022. Los segmentos de población que harán turismo serán reducidos a grupos que no sean de riesgo.

En el Escenario 3 la actividad turística no es posible pues, no existe movilidad excepto en casos de absoluta excepcionalidad. Se daría un colapso del sector en la medida en que se perderá un número crítico de empresas y empleos, lo que destruiría el tejido empresarial del sector, e incluso se generaría deterioro de espacios públicos y privados -incluyendo patrimonio tangible e intangible- que se sostienen por la actividad turística. Se perderían los desarrollos de destinos emergentes, descentralizados y se concentraría la oferta en los destinos consolidados.

## **Obra Pública y Construcción**

En el contexto del Escenario 2, desarrollo de la epidemia con crecimiento subexponencial acompañado de un plan gradual de levantamiento, resulta imprescindible que el país tenga una hoja de ruta clara que le permita mantener y elevar los niveles de ocupación y de inversión (pública y privada) ya alcanzados, no solamente para sostener el funcionamiento de la economía sino además para atender necesidades sociales emergentes.

Dentro del conjunto de la inversión en construcciones es relevante aquella destinada a vivienda e infraestructura social por su impacto económico y social y por su eventual efecto en la reducción o mitigación de desigualdades. Ésta incrementa su importancia en el escenario de levantamiento gradual, en el que se deberán atender necesidades inmediatas y otras necesidades emergentes.

Las necesidades emergentes son de naturaleza variada y se sostendrán en el tiempo con importantes repercusiones en sistemas como el de la movilidad. Entre las necesidades emergentes se destacan aquellas vinculadas a aspectos higiénicos, ambientales y de convivencia comunitaria e intrafamiliar.

Por una parte, se identifican los impactos sanitarios en la población, por otra, las repercusiones económicas (en el empleo y la actividad en general) y psicosociales; y finalmente, la demanda de acceso y la dotación adecuada de servicios sobre todo a la población vulnerable (abastecimiento de agua y equipamientos educativos y de salud, pero también de espacios culturales y recreativos, espacios públicos abiertos, y espacios urbanos y viviendas que no tengan hacinamiento, entre otros).

El objetivo de mantener los niveles de inversión no es consistente con el abatimiento del gasto público ya anunciado y un previsible presupuesto quinquenal sustentado en similares criterios. De concretarse una tendencia a la baja en la inversión pública y privada en construcción no solamente repercutirá negativamente en el empleo y en la formalización de la economía, en los aportes a la seguridad social y el mercado interno, sino además en la satisfacción de necesidades sociales imperiosas, algunas de las cuales se han agravado en la presente emergencia sanitaria.

Por ese motivo es relevante todo lo que permita asegurar la continuidad de políticas, programas y acciones manteniendo y eventualmente incrementando de manera gradual pero sostenida los niveles de actividad y ocupación. El gobierno saliente dejó no solamente un conjunto de programas de inversión en marcha en un contexto macroeconómico e institucional estable, sino además un completo marco legislativo y un sólido entramado institucional para llevarlos adelante.

## **Transporte y Logística**

Es muy importante tener en cuenta que la demanda de este sector de actividad es derivada, es decir, se genera como resultado de la demanda de otros bienes y servicios. Por lo tanto, las proyecciones de los impactos en el desempeño de este

sector son, en gran proporción, reflejo de los impactos en los sectores que demandan su servicio. A su vez, hay demandas generadas a partir de la actividad de transporte: suministros de combustible y lubricantes, mantenimiento de vehículos (talleres, repuestos), lavado y desinfección de unidades, servicios de seguridad de vehículos e instalaciones, pernocte y alimentación vinculados a servicios de transporte de carga, etc. En estos sectores se reflejarán las variaciones significativas en el nivel de actividad del sector transporte.

## **Transporte de pasajeros**

**Sistemas de buses:** la demanda ha caído desde la segunda quincena de marzo pasado en el orden del 70-80% como consecuencia de las medidas dispuestas ante la crisis generada por la pandemia. El nivel de oferta de servicio en este período se ha reducido en el orden del 40% y ello ha estado determinado por condiciones sanitarias (distanciamiento físico en los buses, ocupaciones por vehículo máximas admitidas) y por la necesidad de dar movilidad a los sectores de la sociedad que brindan servicios esenciales.

El déficit operativo es muy significativo por la caída en los ingresos como resultante de la abrupta contracción de la demanda y la falta de correlato con el nivel de servicio ofrecido, así como por el peso de los costos fijos vinculados a la infraestructura.

**Taxis, remises y TPA:** la demanda ha caído en el orden del 60-70%.

**Transporte escolar y transporte no regular u ocasional:** la demanda ha virtualmente desaparecido.

## **Escenario 1**

**Sistemas de buses:** habrá un pico inicial de demanda seguido de una depresión similar a la actual. Se prevé un nivel de servicio similar al que había pre-pandemia desde la suspensión de las medidas de aislamiento hasta el rebrote; luego una reducción (probablemente 25%) por menores ocupaciones admitidas en los vehículos (mayor distanciamiento físico) y el consecuente aumento de frecuencias requeridas.

**Taxis, remises y TPA:** el comportamiento de la demanda y del nivel de servicio será similar al previsto para los sistemas de buses.

**Transporte escolar:** el retorno a la normalidad (efímero) sería gradual en la medida en que el restablecimiento de las clases presenciales en la enseñanza fuera por etapas. A partir del rebrote de la epidemia y de la nueva suspensión de clases se detiene nuevamente la actividad en forma total.

**Transporte ocasional** (vinculado a la actividad turística): habrá poco impacto en la demanda ya casi nula en la situación actual.

## **Escenario 2**

**Sistemas de buses:** la demanda de servicios se recupera en forma escalonada en función del levantamiento de restricciones a distintos sectores de actividad. El nivel de oferta o servicio se adecuará a los crecimientos escalonados de la demanda manteniéndose una brecha significativa entre oferta y demanda en función de las ocupaciones máximas admitidas por vehículo. En los buses interdepartamentales se verifica un comportamiento similar, aunque la demanda crecerá con un rezago por la faltante de pasajeros vinculados al turismo.

**Taxis, remises y TPA:** el comportamiento de la demanda y del nivel de servicio será similar al previsto para los sistemas de buses.

**Transporte escolar:** el retorno a la normalidad sería gradual en la medida que el restablecimiento de las clases presenciales en la enseñanza sería por etapas.

**Transporte ocasional:** vinculado a la actividad turística, habrá poco impacto en la demanda casi nula en la situación actual.

### Escenario 3

En **todo el sector** se prolongaría la situación actual durante este período, agravándose los impactos detallados anteriormente en la estructura productiva y los puestos de trabajo del sector.

### Transporte de cargas

#### Transporte Ferroviario

Debido a las obras del Ferrocarril Central que a fines del 2019 retiró la vía Montevideo - Paso de los Toros, no hay actividad vinculada con el Puerto de Montevideo y hay escasa actividad en el resto del país.

#### Transporte Carretero

**Transporte de mercadería vinculada a operaciones de exportación e importación a través de los Puertos y Aeropuertos** (ésta última, aunque de menor volumen, es de similar importancia). En relación con la actualidad del transporte marítimo (directamente relacionado con este sub-sector del transporte de carga) podemos distinguir:

- **Líneas regulares (Liners):** se mantienen las frecuencias, con una disminución relativa de las cargas a nivel global entre 20 y 40%. Aunque aún se están manteniendo los niveles habituales de entrada/salida de camiones en el Puerto de Montevideo es natural esperar que la demanda vinculada a esta actividad decaiga en el corto plazo.
- **Líneas no regulares (No Liners):** se prevé aumento de arribos de graneleros al Puerto de Montevideo en el corto plazo debido a las cosechas de granos. En

este caso, el comportamiento del sector agropecuario y el nivel de actividad de las plantas de celulosa condicionarán el nivel de demanda del transporte de carga vinculado a estas actividades.

**Transporte de mercadería vinculada a operaciones de exportación e importación a través de fronteras terrestres**, fundamentalmente con orígenes y destinos hacia y desde Argentina y Brasil.

**Transporte de mercaderías de cabotaje**, con origen y destino interno para consumo o industrialización.

La suspensión de actividades comerciales y la reducción del consumo resultante del menor ingreso de las familias están generando una reducción de las cargas a transportar vinculadas al consumo y comercialización en el mercado interno y en el mercado regional. Es de esperar que el mantenimiento de la situación actual a nivel nacional y regional genere una mayor caída en la demanda..

Demandas generadas por el sistema de transporte de carga insuficientemente atendidas: hay problemas adicionales en el desarrollo del transporte de carga. Las actividades vinculadas están suspendidas o con un nivel de oferta insuficiente: talleres mecánicos, importadores de repuestos, hoteles y paradores que atienden a trabajadores de este sector, etc.

## **Escenarios 1 y 2**

El impacto en el transporte de productos agropecuarios y madera, vinculado a operaciones de exportación e importación tanto a través del Puerto como de las fronteras terrestres, no será significativo en la medida en que estos sectores productivos no han interrumpido su actividad. En relación con el resto del sector, la demanda se reducirá en la medida que en este período continúa deprimida la actividad económica en general.

## **Escenario 3**

En todo el sector se prolongaría la situación actual durante este período, agravándose los impactos detallados anteriormente en la estructura y, particularmente, en los puestos de trabajo del sector. La mayor duración de este período de crisis arroja incertidumbre sobre la actividad del sector agropecuario (particularmente en relación con sus exportaciones) y esto se traslada al sector del transporte de carga que atiende la demanda de movilidad de estos productos.

## **Tecnologías de la Información y la Comunicación**

Es posible observar una dualidad de situaciones importante en los impactos de la pandemia COVID-19 en el sector de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), tanto a nivel nacional como internacional. Por un lado, hay un notorio incremento en el empleo las TICs, que son habilitadoras para sostener

la actividad en sectores que de otra forma se hubieran visto completamente paralizados. Entre otras áreas, y de forma inevitablemente incompleta, podemos mencionar: teletrabajo, educación a distancia/no presencial, telemedicina, trámites online, comercio electrónico, automatización de servicios, uso de dinero electrónico, redes y vínculos sociales, juegos online, servicios de provisión de contenidos audiovisuales, etc.

En todos estos ámbitos, la pandemia ha actuado como un acelerador de tendencias ya existentes. Según actores internacionales relevantes, “en dos meses se produjeron cambios equivalentes a dos años de transformaciones digitales” (Satya Nadella, CEO Microsoft). La disponibilidad y madurez de las tecnologías y de la infraestructura de comunicaciones permitió este ritmo rápido de adopción, antes limitado por resistencias al cambio, tanto de personas como de organizaciones. La adopción ha sido forzada y se ha hecho muy velozmente con el consecuente impacto de ampliación de la brecha digital. Las empresas que trabajan en estos sectores han visto crecer su actividad y su valor de mercado.

Si bien ese panorama podría dar la impresión de que la industria de las TICs no se verá afectada por la pandemia, esta sería una conclusión equivocada. Muchas empresas del sector industrial de TICs se están viendo seriamente perjudicadas porque proveen software y servicios a sectores que están teniendo grandes impactos negativos y reduciendo su nivel de actividad a causa de la crisis. Los gobiernos enfocan su capacidad de gasto en la atención de la salud, la contención social, y el sostén del entramado productivo. También muchas empresas ven sus ingresos disminuidos de forma abrupta. Estas situaciones conllevan la postergación de inversiones en nuevas tecnologías, o incluso la cancelación de servicios contratados. En Europa un 77% de las empresas TICs esperan un impacto financiero negativo de la crisis, y un 35% piensan que será necesario realizar disminuciones de personal. En Uruguay, varias empresas del sector TICs están viendo reducida su actividad, habiendo en algún caso recurrido a seguros de paro o a fondos propios de contingencia para mantener su plantilla. Las empresas TICs en Uruguay dependen también de la situación externa, por ser un sector fuertemente exportador. Cabe señalar que en países como India, se estima que empresas tales como Tata Consultancy Systems se verán impactadas, disminuyendo significativamente sus expectativas de crecimiento en 2020.

La creación de empresas de tipo “start-up” es un componente fundamental para la renovación del sector TICs y sus posibilidades de crecimiento. Las startups tienen ciclos de desarrollo rápido y en las primeras fases son fundamentales las redes de contactos personales y la disponibilidad de los eventuales clientes para concretar acuerdos o compras. La crisis de COVID-19 abre oportunidades a emprendimientos que puedan desarrollar productos y servicios adecuados a la situación actual y a la que se generará posterior a la pandemia. Sin embargo, también hay efectos negativos importantes para muchas startups cuyos productos o servicios estaban enfocados a sectores de actividad afectados por la crisis; se ha reportado que el sector de startups en Silicon Valley ha perdido más de 3500 empleos en el mes de marzo.

En términos generales, el sector TICs en Uruguay está en una situación relativamente buena para atender los desafíos de la pandemia. El nivel de formación técnica de los profesionales es reconocido por su calidad; las empresas TICs han demostrado en el pasado capacidad de adaptación y respuesta para mantener el crecimiento en distintas circunstancias, superando etapas como la crisis regional de 2002 y la internacional de 2008. Las infraestructuras de comunicaciones tienen un nivel de cobertura de la población y el territorio que es destacado a nivel internacional, y han podido absorber los incrementos de demanda de esta etapa. El plan Ceibal y el Ibirapitá, la alta penetración de dispositivos móviles, y la alta cobertura de servicios de telecomunicaciones en el país resultan en un nivel de acceso digital destacado en la región, e incluso internacionalmente. Las distintas acciones impulsadas en la Agenda Digital Uruguay 2020 dan cuenta de un proceso de transformación digital de toda la sociedad que está en marcha.

La crisis provocada por el COVID-19 tiene un gran impacto social, que será mayor en los sectores más desfavorecidos de la sociedad: las personas con empleos informales, los trabajadores manuales, los (anteriores y nuevos) desempleados, los niños en contextos vulnerables, las personas en situación de calle y los adultos mayores carentes de redes de contención social. Dada la alta penetración de Internet y de dispositivos móviles ya mencionada, en Uruguay el uso de soluciones TICs diseñadas de forma adecuada puede ser parte de la solución para alcanzar a la mayoría de la población y disminuir esa brecha social.

Finalmente, destacamos que al llegar el COVID-19 a Uruguay, se movilizaron capacidades científicas y tecnológicas para desarrollar distintos tipos de soluciones que permitieran enfrentar las emergencias inducidas por esta enfermedad. Algunas de estas capacidades más visibles están en el área biomédica. Sin embargo, también las TICs han participado, a través del desarrollo de distintas aplicaciones, impulsadas tanto por el Estado como por diversos colectivos, en la generación y difusión de información, en la organización de redes de ayuda y en el apoyo a sectores de actividad en crisis. Además han participado, con el surgimiento de varias iniciativas locales como uno de los componentes esenciales en el desarrollo de dispositivos médicos (diseño 3D para piezas físicas, diseño y programación del control para componentes electrónicos, etc.) cuya disponibilidad en el país era menor de la deseada.

## **E. CULTURA**

De igual modo que otras áreas productivas y de circulación en la sociedad uruguaya, la actividad cultural ha sido severamente afectada en todas sus manifestaciones y ha entrado en las últimas semanas en una zona de principal riesgo.

El daño ocurrido en el campo de la cultura es notorio con el cierre de todas las actividades propias de las artes escénicas, la circulación y las exposiciones de artes visuales y todo tipo de actividad presencial. Otro de los sectores culturales con importantes pérdidas ha sido el editorial y el librero, en todos sus aspectos,

incluyendo al trabajo intelectual de nuestros poetas, narradores, dramaturgos, ensayistas, historiadores y divulgadores científicos, entre otros. Al mismo tiempo, algunas actividades que pueden funcionar a través de los canales digitales han conseguido ocupar un lugar muy importante en los tiempos de aislamiento.

El impacto en el sector y sus perspectivas para el futuro pueden evaluarse en dos ámbitos: el de la actividad económica y el de la actividad humana.

En el ámbito económico es importante recordar que en los últimos años el sector cultural de Uruguay brinda empleo formal a algo más de 20 mil personas (una cantidad similar se encontraría en situación de informalidad) generando casi el 1% del PBI. Tiene un peso muy importante en ese sector la industria audiovisual, incluyendo la televisión, la publicidad y el cine. Si a este grupo se le agrega la producción cultural de las tecnologías de la información y la comunicación, estamos ante un sector significativo de la producción nacional. Sin embargo, los últimos datos disponibles muestran que la importación de bienes y servicios culturales es más del doble de las exportaciones.

Durante la pandemia se incrementó fuertemente el uso de medios electrónicos para acceder a la oferta cultural. La televisión, las películas a demanda y muchos programas de archivo circularon en las últimas semanas, en general vinculados a la televisión abierta y a las plataformas internacionales. También hubo oferta gratuita de series uruguayas, de teatro filmado, de recitales de música o poesía y de “museos en línea”, estimulando a decenas de miles de ciudadanos a acceder a producciones nacionales. La inexistencia de deportes en vivo estimuló el consumo de ficción y documentales, tanto nacionales como extranjeros.

Sin embargo, el cierre de todas las actividades presenciales dejó en una situación precaria a miles de trabajadores culturales. La oferta gratuita o la re-emisión de productos nacionales antiguos ha tenido y tiene gran importancia cultural, así como diversas propuestas nacionales de artes escénicas por *streaming* con alternativas de aportes por vía electrónica, pero el resultado tuvo poco impacto económico. Los principales beneficiarios de la situación de aislamiento la obtuvieron los proveedores de cable y plataformas de *streaming*, empeorando la balanza de intercambios.

El ecosistema cultural profesional tiene algunos sectores con seguridad laboral (básicamente los elencos públicos estables y sus técnicos), pero todos, en mayor o menor medida, dependen de los ingresos legítimos de la taquilla y de la venta de obras. Los impactos en la actividad cultural de nuestra sociedad así como en los trabajadores de la cultura y en sus ingresos son entonces de significación.

Por otra parte, las diferentes propuestas de la cultura viva que se desarrolla en el seno de la sociedad con el protagonismo de la gente, y que incluye tanto actividades de disfrute como de creación para las que el encuentro es necesidad y objetivo, han quedado prácticamente paralizadas.

Si bien el presente trabajo no se focalizó en Educación y Ciencia, consideramos que se trata de grandes temas nacionales prioritarios y han sido, por diferentes razones, áreas de gran impacto durante la pandemia, por diferentes razones. Por ello, se incluyen un conjunto de propuestas específicas en relación con estos temas

en la sección correspondiente Cap. 5 Sec. E).

## **5. RESULTADOS II: PROPUESTAS**

### **LA NECESIDAD DE UN PLAN NACIONAL ESTRATÉGICO**

Las últimas etapas de la pandemia encontrarán un país con una sociedad transitando duelos, impactada por los diversos efectos del aislamiento, con importantes desgarros del tejido social por las consecuencias económicas y laborales, una economía y un aparato productivo severamente afectado, un sistema de salud que deberá prepararse para otras necesidades sanitarias de alto impacto, y una población de niños y jóvenes que deberán retomar el camino de la alta asiduidad a nivel educativo. Pero también con un mundo diferente, con el que se compartirán impactos y desafíos; con un hemisferio norte que asumirá y ensayará con antelación las iniciativas de salida en la necesaria reconstrucción de entramados sociales y económicos a nivel nacional, definiendo nuevas reglas de juego a nivel internacional.

Todas estas razones nos obligan a anticipar. Es necesario anticipar escenarios posibles y las correspondientes respuestas. En las etapas iniciales que estamos transitando, tanto los escenarios como las estrategias a definir pueden tener márgenes de error importantes. Deben ser asumidas como una guía imprescindible, pero ajustable y corregible ante los eventuales cambios de la realidad. La peor estrategia es carecer de una hoja de ruta clara, definida, con sus márgenes de error, con el necesario monitoreo permanente de todos los componentes de la cambiante realidad para sus ajustes y correcciones. Una hoja de ruta que pueda ser conocida y compartida, para ser acompañada con serenidad y confianza.

Las demoras en adoptar una hoja de ruta, tendrán altos costos sociales y altos costos como país. Estas demoras suponen que quedemos a la zaga de las reglas e imposiciones de quienes ya han comenzado en la definición de nuevos contextos y equilibrios internacionales, con inevitables nuevos desequilibrios. Implican también quedar a la zaga de las complejas problemáticas sociales que irán surgiendo.

Esa hoja de ruta debe ser un Plan Nacional Estratégico que convoque a todos los actores políticos y sociales, en su diversidad. Ello es imprescindible: políticas de Estado, esfuerzos de toda la nación. Porque se precisarán esfuerzos y renunciaciones de todas y todos. Porque se precisará asumir que el futuro de toda la nación requiere fortalecer los lazos y conductas solidarias, porque el desgarramiento social no sólo impacta a la población más vulnerable, sino que nos impacta a todos, porque debemos prepararnos para navegar en un mundo que será distinto.

### **1. EL CAMINO PARA CONSTRUIR NUESTRO FUTURO ES NECESARIAMENTE UN CAMINO COMPARTIDO**

#### **Confluencias en políticas de Estado: un Acuerdo Nacional**

Los impactos previsibles en nuestro país serán altos a todo nivel, pero serán altos también a nivel planetario. Se instalarán nuevas reglas y nuevos equilibrios internacionales, en un contexto donde son esperables nuevas amenazas globales. Un elemento central, sin el cual toda propuesta será insuficiente e ineficaz, es el siguiente: debe preverse y asumirse un esfuerzo durante un plazo relativamente largo para reconstruir la economía y el entramado social, retomando el camino de la construcción de bienestar y de riqueza con justicia social. Ese esfuerzo requiere confluencias sociales y políticas, priorizando nuestro destino compartido como nación. El futuro de cada una, de cada uno, depende del futuro de todas y todos. Por ello será imprescindible asumir con responsabilidad la construcción de políticas de Estado, sumar las fuerzas de todos los sectores políticos en lo que serán las prioridades mayores de la hora. Los ejes de los distintos proyectos políticos de nuestro país, deben confluir necesariamente en las definiciones de una etapa de camino compartida. Su ausencia dificultaría seriamente las iniciativas y los esfuerzos de salida, aumentando las probabilidades de su ineficacia y del agravamiento de los impactos previsibles.

### **Confluencia de la sociedad: la necesidad de una nación constructora de nuestro futuro.**

En paralelo se requiere el esfuerzo del conjunto de la sociedad, de todos sus actores y sectores, en un plan, una estrategia compartida para construir nuestro futuro común.

La pandemia nos encuentra en un camino donde se estaba avanzando significativamente en el acortamiento de las distancias en la sociedad y en el combate a la pobreza, tarea que debía seguir profundizándose. Pero las distancias en el seno de la sociedad y la desigualdad social se agravarán seriamente en cualquiera de los escenarios que se prevén para el futuro inmediato. Los caminos de generación de pobreza y exclusión, los caminos de desafiliación de la sociedad se recorren a velocidades vertiginosas, mientras que los caminos de retorno se recorren en tiempos largos y con grandes esfuerzos de la propia sociedad y del Estado. Los costos de la reconstrucción del entramado social son siempre más altos que el costo de las medidas de prevención. Más allá de las alternativas de medidas de prevención y de mitigación de esos procesos que puedan llegar a desplegarse en el transcurso de la pandemia, el impacto persistirá más allá de la misma.

### **Es necesario un gran acuerdo social.**

Todos los sectores de la sociedad se verán afectados, pero los sectores más vulnerables recorrerán un camino más duro y más largo. Es necesario priorizarlos e implicarlos en el acuerdo. Priorizarlos por un necesario principio de solidaridad. Pero la solidaridad es de ida y vuelta. Que *“los más infelices sean los más privilegiados”* hace al bienestar y al progreso de todos. Más allá del peso central de esta definición en un proyecto político, hoy se ha convertido en un punto clave de la sustentabilidad de nuestras sociedades y de las estrategias para prevenir, contener y mitigar futuras amenazas globales.

La solidaridad no es renuncia generosa. Es una necesidad para asegurar la viabilidad de una nación. Porque los distintos tipos de muros que se construyen, en el seno de las sociedades y entre países, no detienen las amenazas globales. Porque la fuerza constructora que se requerirá desplegar se alcanza con la participación de todas y todos, a su nivel, con sus posibilidades y sintiéndose parte de un gran esfuerzo compartido: en los hogares, en los barrios, en las aulas, en el trabajo.

Un nuevo equilibrio debe alcanzarse entre trabajo y bienestar para todos por un lado, y capital y mercado por otro. La regulación por el mercado y el consumo, en el contexto internacional actual, ha demostrado ser una parte importante de la ecuación de las amenazas globales.

## **2. LAS ENCRUCIJADAS DEL MUNDO POST-COVID 19**

Guerras, desastres ambientales y derrumbes financieros, formaron parte de las grandes catástrofes que han acompañado la construcción civilizatoria de las últimas décadas.

Su superación ha demandado siempre enormes esfuerzos y enormes sacrificios durante tiempos prolongados. Frecuentemente unos y otros no se han asumido en forma solidaria y equitativa, tanto a nivel nacional como internacional. La historia muestra que frente a las grandes catástrofes que han sacudido a las naciones, las mejores respuestas han sido aquéllas que se asumieron con componentes solidarios a nivel nacional e internacional. La pandemia por SARS –CoV-2 constituye una gran catástrofe mundial, por sus tasas de morbilidad y mortalidad, por los impactos que producen en la vida de las sociedades las medidas de control y por el cortejo de incertidumbres que la acompañan. Somos capaces de imaginar pero es imposible aquilatar en esta vorágine las secuelas que esta pandemia dejará en la infancia. Claramente es una catástrofe fuertemente asociada a nuestro mundo globalizado de hoy que dejará marcadas a nuestras sociedades del futuro.

Pero esta catástrofe que golpea en todos los rincones del planeta, con un virus que no reconoce fronteras ni muros, genera también una gran oportunidad: ¿Retomaremos mañana la misma senda a todo nivel, ahora con barreras que aumentarán todas las distancias para protegernos los unos contra los otros, o seremos capaces de aprovechar esta oportunidad de iniciar un viraje?

Hoy tenemos a nivel global una gran oportunidad de iniciar un viraje que priorice la sostenibilidad de nuestra construcción civilizatoria, en la que se comience la construcción de una nueva etapa de vínculos internacionales equitativa y solidaria, que asuma el crecimiento con la prioridad de la dignidad humana y la sostenibilidad ambiental. En esa dirección, diversas voces se están elevando en múltiples ámbitos internacionales y multilaterales.

Sin embargo, las señales que llegan no van todas en esa dirección.. Mientras el virus derriba fronteras y muros nacionales y sociales, los estados se atrincheran y levantan muros de múltiples tipos.

### **¿Cómo navegar en el planeta post-Covid 19?**

El planeta pre-Covid 19 cerró con informes de numerosas instituciones internacionales y multilaterales poniendo el énfasis en dos puntos: incertidumbres

y catástrofes. Las primeras, refiriendo a la imprevisibilidad de los caminos a nivel internacional en los próximos tiempos, las segundas refiriendo a que las potencias y regiones hegemónicas a nivel mundial seguían caminos divergentes, que hacían prever la inminencia de graves consecuencias y desestabilizaciones globales. No estaba el SARS-CoV-2 en el horizonte aún.

Nuestra voz y nuestra actitud deben seguir siempre contribuyendo a la construcción de espacios de equilibrio, equidad y justicia a nivel internacional y regional. Nuestro futuro como país estará siempre vinculado a nuestra apertura a la región y al mundo. Pero no podemos ignorar, en nuestra proyección de los caminos para nuestro país, los complejos escenarios mundiales probables. Tenemos que prepararnos para navegar en el mundo post-Covid 19.

El telón se levantará con la incertidumbre de nuevas amenazas naturales globales y el sentimiento de fragilidad que acompañó a la pandemia. Pero nuevos avances del conocimiento y nuevas prosperidades conspirarán contra la memoria, tal como nos lo enseña la historia.

Las proyecciones de los organismos internacionales, en relación a los impactos de la pandemia en la economía, plantean escenarios dramáticos en torno a una fuerte caída global del crecimiento, cuya significación y alcances son aún inciertos. Aparecen nuevas incertidumbres: ¿surgirán nuevos modelos económicos y nuevas reglas de intercambios?, ¿surgirán nuevas hegemonías y nuevos desequilibrios?

# PROPUESTAS POR ÁREAS

## A. SALUD PÚBLICA

Se señalan las medidas que podrían prevenir o mitigar los impactos sobre las enfermedades no transmisibles, riesgo de suicidios y violencia doméstica e interpersonal, mujer y salud materna, infancia, infección por VIH y otras enfermedades transmisibles.

Por último, se analiza el estado de situación de los determinantes sociales de la salud y la importancia de la conducción y rectoría del sistema de salud.

### Enfermedades No Transmisibles (ENT)

En el desarrollo de los escenarios planteamos que es altamente probable que el principal desafío sanitario cuando la pandemia COVID-19 haya sido superada, sea enfrentar la demanda asistencial por ENT y lograr recuperar el nivel de control previo. Enfrentar este desafío requiere un enfoque multisectorial para diseñar e implementar las **medidas necesarias**, entre las cuales identificamos como prioritarias las siguientes:

- Desarrollar en conjunto con la academia guías de práctica clínica basadas en evidencia y estratificadas de acuerdo al nivel de recursos (recursos humanos, recursos diagnósticos y terapéuticos).
- Organizar y poner en marcha actividades educativas sobre valor clínico, acceso y uso racional de los estudios y tratamientos, dirigidas a los profesionales de la salud que participan en el control de las ENT, en conjunto con los integrantes universitarios del área de la salud y las sociedades científicas,
- Reforzar las medidas para el control de los principales factores de riesgo con énfasis en el control del consumo de tabaco y el consumo nocivo de alcohol.
- Mejorar y adaptar las estrategias de sensibilización e información de la población para el control de las ENT.
- Fortalecer el nivel primario de atención: promover el desarrollo apropiado de tele-consultas y el entrenamiento básico de estudiantes de medicina y enfermería para contribuir a dar respuesta a la demanda asistencial.
- Fortalecer la coordinación entre dicho nivel y los niveles secundario y terciario de atención.
- Mejorar la complementación de servicios entre los prestadores integrales de salud.
- Implementar medidas económicas para facilitar el acceso a la salud de las subpoblaciones más vulnerables, tales como apoyo a traslados para estudios y tratamientos y eliminación de copagos, entre otras.

En el **marco de cada uno de los 3 escenarios** previamente definidos, entendemos necesario realizar las siguientes propuestas:

**Escenario 1:** en este escenario, cobran especial importancia el desarrollo apropiado de las tele-consultas, el entrenamiento básico de estudiantes de medicina y enfermería para contribuir a dar respuesta a la demanda asistencial en el primer nivel de atención, la coordinación entre el nivel primario de atención y los niveles secundario y terciario de atención y el fortalecimiento de la complementación de servicios entre los prestadores integrales de salud.

**Escenario 2:** como resultado de la mayor duración de las medidas de aislamiento, el incremento de la demanda asistencial por ENT sería mayor que en el Escenario 1 y más frecuente la presentación de estas enfermedades en etapas más avanzadas, con menor probabilidad de control. Por lo tanto, en este escenario, será clave lograr implementar el conjunto de las medidas propuestas.

**Escenario 3:** como consecuencia de la prolongación de las medidas generales para el control de la epidemia, entre todas las medidas propuestas cobrarán particular importancia el desarrollo de guías de práctica clínica basadas en evidencia y estratificadas de acuerdo al nivel de recursos y la capacitación de los profesionales de la salud para su utilización, el fortalecimiento del primer nivel de atención y la coordinación entre los diferentes niveles de atención, la apropiada complementación de servicios entre los prestadores integrales de salud, siendo de vital importancia la implementación de las medidas económicas que permitan el acceso universal y con equidad a los servicios de salud.

## **Salud Mental, Suicidios, Violencia doméstica e Interpersonal**

En cualquiera de los escenarios será necesario implementar medidas integrales para prevenir y atender estos problemas de salud, garantizando el bienestar de las personas.

En relación al riesgo de suicidio, los jóvenes y adolescentes constituyen un primer grupo de riesgo. Será bueno tomar especiales medidas de instrucción con aquellos a cargo (adscriptos, profesores) para que interactúen con los jóvenes en la búsqueda permanente de angustia y depresión. Sería oportuno crear situaciones fuera de currículos para una interacción libre de los adolescentes y la generación de nuevos roles sociales.

Asimismo se destaca la muy alta vulnerabilidad generada por el aislamiento prolongado en el grupo de adultos mayores, particularmente en los mayores de 75 años. Las instituciones de salud, identificando a los miembros de este grupo, deberán generar intervenciones a distancia o personales para detectar sintomatología depresiva o ansiosa.

En el contexto sanitario actual el grupo etario intermedio, uno de los más golpeados por el desempleo y la falta de perspectivas económicas, también estará en alto riesgo de suicidio. Para este grupo, la promoción de soporte económico, aunque sea parcial, seguirá siendo clave para aliviar tensiones, depresión por la falta de horizontes y por lo tanto alto riesgo de suicidio.

Respecto a las **situaciones de violencia** (violencia basada en género y violencias interpersonales), las posibilidades de prevenir y atender el incremento de las

mismas será mayor en el escenario de una salida gradual del aislamiento (Escenario 2).

Importará mucho la atención de ASSE y de la red de servicios del primer nivel de atención ya que, en encuentro con el equipo cercano, la mayoría de las personas que sufren violencia pueden tener la oportunidad de denunciar su situación.

Será el momento de avanzar en la organización e integración del Sistema en este nivel, y en la estrategia de APS en general. Los equipos del primer nivel contribuirán decisivamente para poner al día lo postergado en agenda de atención y atender las ECNT. Los equipos del Primer Nivel también son los que otorgan anticonceptivos e Interrupciones de embarazo no deseado, por lo cual su existencia es primordial para la salud de los grupos más aislados y la vigencia de los DDHH.

Habrá que definir espacios físicos y temporales para caminatas de personas adultas mayores para movimiento, ejercicio y compras sin riesgo. Sigue siendo el grupo de peor pronóstico.

Como ya se expresara en relación a suicidios, el Escenario 3 es poco viable. Ante la prolongación de este escenario, no cabe otra salida que la instalación de un modelo de actividad correspondiente al Escenario 2.

## **Salud sexual y reproductiva**

Con el objetivo de prevenir impactos negativos por dificultades en acceso a ACO, interrupciones o deficiencias en atención a demandas de IVE y retrasos en controles de embarazo se hace necesario:

- Ampliar la participación de obstetras parteras en controles de mujeres embarazadas en domicilio.
- Dispensación crónica de ACO prorrogándose la validez de la indicación (ej. cuponeras).
- Dispensación libre de preservativos, sin requerimiento de indicación médica.
- Reorganizar servicios de SS y SR centralizando en lugares clave en el primer nivel de asistencia (PNA) que aseguren accesibilidad geográfica para brindar atención y prestaciones tales como IVE, consulta y control de embarazos de alto riesgo obstétrico, etc. Estos servicios deberían organizarse para brindar atención a otras poblaciones que requieren controles reglados como control de RN y niños hasta el año de vida. Allí debería evitarse la atención de patologías agudas, especialmente enfermedades respiratorias.

## **Infancia**

Se debe priorizar la adecuada cobertura de controles de recién nacido y niños hasta el año de vida:

- Reorganización de los servicios del PNA de modo de contar con servicios seleccionados con adecuada cobertura del territorio que se hagan cargo de

controles del niño (estos servicios podrían cumplir el rol de realizar los controles de la mujer embarazada, así como sostener los procesos de IVE). Esto podría implementarse en un plan de reorganización de los servicios que permita disponer de algunos de ellos para la atención de personas con síntomas respiratorios.

## **Infección por VIH**

Algunas medidas que pueden reducir los impactos negativos por restricciones en acceso a tratamientos, no detecciones de ITS incluyendo VIH y seguimientos irregulares de pacientes son:

- Mantener la vigencia de la prescripción de los tratamientos crónicos más allá de los plazos establecidos (no interrumpir terapias).
- Implementar envíos de tratamientos a domicilio y sostener el envío al interior del país.
- Espaciar los exámenes de seguimiento en pacientes estables los cuales pueden realizarse anualmente.
- Telemedicina que sostenga la vinculación y adherencia de los usuarios.
- Definir puntos de acceso a diagnóstico de VIH y otras ITS.

## **Otras enfermedades transmisibles**

A fin de mitigar impactos negativos por suspensión de las medidas de prevención y vigilancia de enfermedades transmisibles, aumento de incidencia de tuberculosis por interrupción de estudios de contactos y de terapia preventiva o pérdida de seguimiento de pacientes en tratamiento se propone:

- Mantener un mínimo de actividades de vigilancia de aquellas enfermedades con mayor riesgo de brotes como dengue y leishmaniasis.
- Implementar seguimiento domiciliario de pacientes con TB.
- Mantener las medidas de identificación y estudios de contacto de TB.
- Implementar planes de vacunación dirigidos a poblaciones vulnerables utilizando diferentes herramientas para evitar aglomeraciones: agendas, vacunación a domicilio, utilizar vacunatorios con entrada independiente de servicios de salud.

## **Determinantes sociales de la salud**

Sin perjuicio del análisis que se realiza en el apartado de políticas públicas de este documento, a la hora de evaluar los impactos de la pandemia sobre la salud de las personas, las familias y las comunidades resulta inexcusable abordar el estado de situación de los determinantes sociales de la salud.

Ello, a su vez, nos permite identificar con anticipación un conjunto de planes y medidas a tomar desde el sector salud orientados a prevenir los principales efectos sobre la salud de los uruguayos.

No se puede perder de vista que la pandemia se instaló en Uruguay luego de un ciclo prolongado de promoción y desarrollo de políticas sociales universales en las que se combinaron un conjunto de reformas estructurales con la construcción de una red de protección social con políticas focalizadas en sectores de población que fueron priorizados.

Esto permitió llegar al año 2020 con un descenso significativo de la pobreza y la indigencia medidas por ingreso. Sin embargo, no se debe dejar de considerar desde una mirada multidimensional de la pobreza, medida por necesidades básicas insatisfechas, que todavía persistían formas de exclusión y segregación socio espacial junto con una mayor concentración de pobreza en los hogares con jefatura de mujeres solas a cargo de niños, niñas y adolescentes.

Como se analiza extensamente en este documento, la pandemia de COVID-19, en cualquiera de los tres escenarios definidos tendrá impactos significativos y duraderos sobre el mercado de trabajo y la economía de las familias, especialmente aquellos que estaban en situación de vulnerabilidad social y económica en el momento que el virus comenzó a circular en Uruguay y obligó a importantes medidas de control, que paralizaron áreas importantes de la economía con el consiguiente efecto sobre la ocupación y los ingresos.

En ese sentido, según un estudio reciente del IECON (UDELAR), en abril la incidencia de la pobreza aumenta al 11,6% (un incremento de 3,1 puntos porcentuales), lo cual significa que entre 94 mil y 127 mil personas cayeron por debajo de la línea de pobreza en este período (esto significa un incremento del entorno del 35,6%).

Al igual que en la crisis económica y social que enfrentó el país en el año 2002, y quizás en algunos aspectos con un grado aún mayor de impacto, el Plan Nacional Estratégico de salida de la pandemia deberá atender de forma prioritaria un conjunto de problemas de salud entre los que destacan a nivel de la infancia: la anemia, la desnutrición crónica, la obesidad y el sobrepeso, la inseguridad alimentaria, la sífilis connatal, los estímulos al desarrollo en la primera infancia.

En otro plano, es sabido también el fuerte impacto que tienen las condiciones de vulnerabilidad social, expresadas bajo diferentes formas de pobreza, pobreza extrema y exclusión sobre las enfermedades crónicas no transmisibles, lo cual genera factores predisponentes para incrementar aún más la prevalencia en los adultos del cáncer, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares.

A pesar de que la respuesta integral a estos temas depende de forma transversal de un conjunto de políticas públicas que serán señaladas en otros apartados de este documento, no cabe duda, que al igual que en el 2002, el sector salud tiene mucho para hacer en la construcción de alternativas oportunas y eficaces a los principales problemas anotados.

Debemos destacar el papel central que deberá jugar la red de servicios del primer nivel de atención del conjunto de prestadores públicos y privados que conforman el SNIS en la promoción, prevención y atención de los problemas prioritarios de salud.

También se deberían adecuar y potenciar dispositivos de cercanía con la comunidad y vínculo directo con las más afectadas como el Programa Uruguay Crece Contigo que funciona en la órbita del Ministerio de Desarrollo Social.

Los programas de apoyo alimentario y las transferencias monetarias directas no deberían ejecutarse desde una lógica desvinculada de las intervenciones desde el sector salud. Ello al menos es lo que indica una larga experiencia en el impulso de políticas socio-sanitarias desplegadas en los últimos años en el territorio.

Finalmente, queremos señalar la importancia de desarrollar estas políticas en el marco de un fuerte impulso y habilitación de las más variadas formas de participación social que existen a nivel local y que emergieron con fuerza en medio de la propia epidemia.

## **Conducción y rectoría del sistema de salud**

La emergencia sanitaria por la pandemia que se instaló a nivel planetario por la propagación de SARS-CoV-2 y los cientos de miles de casos de enfermedad y muerte que se han producido hasta el presente por COVID-19 pusieron en primer lugar la importancia estratégica de la salud pública.

Quizás, una de las primeras evidencias que se puedan extraer sobre los impactos de la crisis y sobre la mayor o menor calidad de las respuestas, es la resignificación de la salud pública, la que a su vez está indisolublemente acompañada de la revalorización del papel de Estado y de lo Público.

En ese marco, deberán surgir con fuerza renovada las funciones esenciales de salud pública y una perspectiva que ubique a la salud en la elaboración e implementación de todas las políticas, bajo el liderazgo y la conducción del Ministerio de Salud.

En primer lugar, el tránsito por cualquiera de los escenarios previstos en la evolución de la epidemia en Uruguay, deberá priorizar en forma especial la prevención, vigilancia y control de enfermedades transmisibles, sin que ello suponga descuidar el monitoreo permanente sobre la evolución de las no transmisibles, que seguirán teniendo una incidencia importante incrementada por los impactos sociales y sanitarios de la emergencia y que son la principal causa de muerte.

El impacto de la epidemia, el alto costo social y económico para el estado y las familias y las posibilidades ciertas de que se produzcan nuevos brotes epidémicos por mutaciones de este virus o la aparición de otros nuevos exige potenciar un sistema de monitoreo activo de las enfermedades transmisibles.

Será necesario garantizar la infraestructura de una red de laboratorios públicos diseñada para conducir la realización de tamizajes poblacionales con capacidad de procesar oportunamente un gran volumen de exámenes, rápida detección de casos y desarrollo de programas activos de vigilancia epidemiológica.

La consolidación del programa de centros centinela para seguimiento de Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG) y la sistematización de las mejores prácticas y aprendizajes que dejen las medidas de monitoreo y control de COVID-19 deberán formar parte de una capacidad instalada para afrontar los nuevos desafíos que se pusieron en el orden del día en las respuestas brindadas en el país y en mundo a la emergencia de COVID-19.

En ese sentido, se destaca en forma particular, la necesidad de desarrollar la capacidad de cooperación técnica con redes internacionales que permitan un mejor enfrentamiento de los nuevos problemas de salud en el marco de la actualización del Reglamento Sanitario Internacional a la luz de todas las enseñanzas que dejó el manejo de la pandemia.

Asimismo, surge la necesidad de valorar y jerarquizar el papel de los equipos técnicos y profesionales encargados de la vigilancia epidemiológica, potenciarlos aumentando su número y los recursos disponibles para alcanzar una respuesta oportuna y de calidad.

Como se ha insistido, resulta fundamental el compromiso de todo el equipo de gobierno en la formulación y el compromiso con respuestas integrales sobre la salud, sin embargo, ello no debería impedir o relegar el protagonismo de los equipos técnicos y profesionales llamados a ser una referencia en materia de "inteligencia sanitaria" para el manejo permanente de la política pública de salud y en forma especial en circunstancias de emergencia y conmoción ante un desafío sanitario de la magnitud de la pandemia de COVID-19.

La experiencia con COVID-19 puso de manifiesto también la importancia de la preparación de las autoridades nacionales de salud para activar una respuesta rápida, dirigida al control de problemas de salud o riesgos específicos, desarrollando estrategias de comunicación que sean un componente central de las medidas de respuesta a la emergencia.

Otra función esencial de salud pública que deberá ser fortalecida es la de regulación y fiscalización del cumplimiento del marco normativo y legal orientado al control de la calidad de los servicios de atención a la salud; la habilitación y certificación de calidad de nuevos fármacos y sustancias biológicas para uso médico, equipos, otras tecnologías y acreditación y control de los riesgos de salud derivados de la calidad del ambiente, entre otros aspectos vinculados a la salud colectiva.

Importará también priorizar las acciones de promoción de la salud en la comunidad y desarrollo de programas para reducir riesgos y daños a la salud que cuenten con una activa participación ciudadana, fortaleciendo la perspectiva intersectorial con el fin de hacer más eficaces las acciones de promoción de la salud, dirigidas al ámbito de la educación formal de jóvenes, niños y niñas con la promoción de estilos saludables de vida, reclamando el derecho mejorar las condiciones del entorno para facilitar el desarrollo de una "cultura de la salud".

En tal sentido se deberá priorizar la construcción de alianzas intersectoriales con la sociedad civil que permitan utilizar todo el capital humano y los recursos materiales disponibles para mejorar el estado de salud de la población y promover ambientes que favorezcan la vida saludable.

En esa dirección importa la identificación de los recursos comunitarios que colaboren en las acciones de promoción y mejoramiento de la calidad de vida, reforzando su poder y capacidad de influir en las decisiones que afecten a su salud y a su acceso a servicios adecuados de atención a la salud.

Otra de las funciones esenciales de salud pública a jerarquizar en la salida de la pandemia será la promoción de la investigación e innovación, desarrollo e implementación de soluciones innovadoras en salud pública. Desplegando formas de innovación constantes, que van desde los esfuerzos de investigación aplicada para impulsar cambios en las prácticas de salud pública hasta los esfuerzos de investigación científica formal.

## **B. ÁREA SOCIAL**

Se enfrentará una crisis de grandes proporciones generales, que dejará al país en el marco de una emergencia social sin precedentes.

Ante ello, será necesaria una vigilancia preventiva y activa, no sólo de los resultados sino de los daños, que parta del supuesto ontológico que todos somos potenciales portadores del COVID-19 (asintomático, sintomático leve o teniendo síntomas leves, moderados o graves) y que, también potencialmente, habremos de requerir de una respuesta solidaria y de compromiso nacional, si queremos protegernos mutuamente sin marginar a nadie.

Asumiendo que el virus vino para quedarse, se señalarán algunos aspectos transversales de gran importancia que deben tenerse en cuenta, sin que esto implique que se trate de un listado exhaustivo.

### **Implementación de monitoreo**

Atendiendo a su importancia metodológica, la habilitación de una detección temprana, en el sentido de oportuna, se transforma así en un derecho humano y, en tanto tal, necesariamente disponible a las subpoblaciones más vulnerables (no sólo por su edad y comorbilidades previas, sino también por su capacidad relativa de aplicar las medidas necesarias para moderar la propagación a ritmos aceptables). Lo cual supondrá, particularmente en el mediano plazo, la necesidad de instalar mecanismos de monitoreo de la evolución de la propagación del virus, pero fundamental y prioritariamente, de la evolución de la inmunización de la población, hasta alcanzar inmunidad comunitaria o contar con la vacuna.

Independientemente de si se implementó durante el combate frontal a la pandemia, es importante señalar que dicho monitoreo deberá incorporar criterios de segmentación socioeconómicos al priorizar su implementación.

En este sentido, la incorporación del análisis de sociogramas o de redes de socialización, que permite considerar la perspectiva social en la definición de cluster prioritarios, es insoslayable. La misma debería articular dos estrategias complementarias: un mapeo periódico probabilístico (información agregada) y la identificación de personas inmunizadas y de sus secuelas y necesidades (información nominal).

## **Transformaciones en el mundo del trabajo**

Uno de los factores desencadenantes de altos niveles de presión social y, concomitantemente, de procesos de gran malestar y conflictividad, refiere al impacto en el mundo del trabajo, no sólo a la pérdida de trabajo, transitoria o permanente, sino también a la transformación de las formas del trabajo y a las posibles incompatibilidades e incapacidades resultantes de la sobrevivencia a la enfermedad. Reconocemos al menos tres aspectos sustantivos que se instalarán dentro de la cuestión del trabajo:

- a. La disminución de puestos de trabajo como consecuencia de la profunda crisis económica que atravesará en los próximos meses el país y el mundo y de la expansión de la automatización y del teletrabajo; y,
- b. La desafiliación de trabajadores por descalificación selectiva, como resultado de las profundas transformaciones tecnológicas esperables (desaparición de ocupaciones, informatización y/o tecnificación de procesos y actividades) o por la adquisición de incapacidades producto de las secuelas de la enfermedad (por ejemplo, daño pulmonar), es decir por carencia individual de las capacidades adecuadas a los nuevos escenarios.
- c. Deterioro y transformaciones en los equilibrios de poder entre empleadores y empleados y en los dispositivos y dinámicas de la negociación colectiva.

En el mediano plazo, aunque más profundamente en el largo plazo, será necesario introducir recursos normativos, de gestión y de mediación ajustados a los nuevos escenarios, con el sentido de restituir y estabilizar los equilibrios dañados.

Pero también, será necesario disponer planes de intervención social de gran envergadura, por lo menos en tres sentidos: el educativo (revisión sistémica de la educación media y énfasis en la reconversión laboral, probablemente masiva, de aquellos sectores que resultaron expulsados del mercado laboral por carencia de las competencias requeridas); el de creación de nuevos puestos de trabajo y reformulación y priorización de los mismos para la atención focalizada de estos sectores, interviniendo en forma directa tanto en el sostenimiento de empresas (como se verá un instrumento importante a considerar es el modelo cooperativo); y sostener con medidas de emergencia inmediatas los ingresos de la población vulnerable, reactivando en el menor plazo posible fuentes generadoras de ingresos sostenibles.

## **La vivienda y el hábitat como espacios de desarrollo socioeconómico**

La construcción de vivienda ocupa un lugar sustantivo en el círculo económico y ello en parte sitúa esta área en un lugar relevante para la generación de empleo. También constituye un activo estructural para las familias, particularmente

vulnerables a las crisis económicas, en especial para inquilinos, compradores en proceso y nuevos hogares en formación. Impedir que la crisis impacte directamente en la pérdida o no acceso al activo vivienda es fundamental.

Algunas medidas a tener en cuenta: incrementar en forma temporal subsidios transitorios de alquiler, que amparen a inquilinos insolventes sin perjudicar a los arrendatarios; habilitar el refinanciamiento de cuotas y eventualmente moratorias con el Estado, y acceso a créditos estatales para enfrentar obligaciones entre privados, regulando tasas de interés razonables para enfrentar la emergencia; evaluar la suspensión de procesos de desalojo y lanzamiento hasta finalizada la crisis.

### **Estructura de los asentamientos poblacionales y de la movilidad territorial de las personas**

Con base en las medidas que se hayan adoptado para contener localmente los brotes o enlentecer la salida de la epidemia de determinados sectores o barrios, será importante poder contar con una georreferenciación de los casos más afectados, con base en los dispositivos antes mencionados.

La habilitación de una detección temprana, en el sentido de oportuna, se transforma así en un derecho humano y, en tanto tal, también necesariamente a disposición de las subpoblaciones más vulnerables (no sólo por su edad y comorbilidades previas, sino también por su capacidad relativa de aplicar las medidas necesarias para moderar la propagación a ritmos aceptables). Lo cual supone la presencia de las capacidades mínimas de testeo y rastreo de los contactos en diferentes escenarios de dificultad epidemiológica.

Para lograr una restitución, y eventualmente un mejoramiento, en las condiciones de co-habitabilidad, mitigando los efectos negativos ya señalados del incremento en la presión social y de las potenciales secuelas del virus en la salud de las personas, será necesario incorporar a la ingeniería del transporte urbano, del diseño habitacional y del despliegue del primer nivel de atención sanitaria, criterios de igualación de los derechos a la libre circulación y de acceso a la asistencia social y de salud, con base en la información sobre el impacto socioeconómico desigual de la crisis.

### **Cohesión e integración social: el problema de la seguridad pública**

Se espera un incremento significativo de la presión social, por lo tanto, y con cierta independencia del tipo de escenario epidemiológico que se llegue a verificar, se esperan aumentos importantes en la conflictividad, con características e intensidades dependientes, naturalmente, de factores sociales. Es cierto que, dependiendo del grado en que la nacionalidad toda acuda solidariamente a socorrer a los más débiles, la configuración de una nueva identidad de lo “uruguayo” resultará diferente. Corremos un enorme riesgo de que el impacto en el imaginario colectivo de la profundización de las brechas sociales, instale en el país un profundo desgarramiento en su tejido social.

Asistiremos a un fuerte deterioro de la convivencia en muchos hogares, al incremento de la conflictividad barrial (particularmente en los espacios sociales de hacinamiento y deprivación de recursos básicos) y al incremento en el volumen y en las modalidades delictivas. También se observará una mayor generalización de las conductas desviadas, con manifestaciones sociales concretas (miedo, angustia, depresión) con incrementos, por ejemplo, en la cantidad de suicidios.

En este sentido, las acciones represivas y los esfuerzos por endurecer los mecanismos coercitivos, como se sabe, resultarán ineficientes y, probablemente, en momentos y espacios socialmente definidos, hasta contraproducentes. Se puede esperar, así mismo, la concomitante saturación del sistema de justicia primero e, inmediatamente después, de la mayoría de los mecanismos de disuasión, como la colocación de pulseras o la vigilancia domiciliaria, y, finalmente, del sistema carcelario.

Ante la emergencia de manifestaciones de solidaridad en diferentes niveles, ámbitos y sectores sociales, el Estado enfrentará una oportunidad para fortalecer el entramado social: delegando acciones en iniciativas y con mecanismos comunitarios; minimizando las expresiones más "individualistas" ante la crisis; favoreciendo el anclaje cooperativo de las acciones solidarias; y fortaleciendo el surgimiento de estructuras de articulación y relacionamiento social capaces de constituir, en la salida de la crisis a mediano y largo plazo, instrumentos de fortalecimiento de la cohesión social, que colaboren además en la dimensión sanitaria.

Inevitablemente se producirán impactos en las relaciones cotidianas entre las personas. Por ello importará gobernar, en el sentido de planificar y gestionar, generando e institucionalizando redes sociales fuertes y sustentables. La conjunción de estos elementos, constituye claramente un riesgo estructural, pero también una oportunidad histórica.

El mensaje "salimos entre todos", debe adquirir un sentido redentor: una cruzada nacional de asistencia e integración sin excluidos.

## **C. ECONOMÍA**

**Los lineamientos de respuesta, las fortalezas construidas y las restricciones a enfrentar.**

### **1) Fortalezas construidas**

El país ha profundizado y modernizado su Estado de bienestar, por lo que cuenta con una amplia red de protección social, lo que constituye un elemento indispensable para enfrentar la pandemia y, en particular, responder a sus impactos sobre emprendimientos y aquellas personas que se desenvuelven en sectores de actividad especialmente impactados por la pandemia y, también, en los sectores de población más vulnerables.

Este Estado de Bienestar contiene un conjunto de componentes que hoy son fundamentales para enfrentar la emergencia sanitaria.

En primer lugar, con la Reforma de la Salud se crea el Sistema Nacional Integrado de Salud. A partir del mismo se sientan las bases para un acceso universal de toda la población a servicios sanitarios de calidad, con un paquete de prestaciones mínimas en condiciones similares. En lo que refiere a la población de mayor vulnerabilidad frente al Covid-19, cabe destacar la inclusión en el año 2014, de la totalidad de los pasivos en el FONASA.

Asimismo, se establecen mecanismos para facilitar la complementación entre prestadores, lo que constituye una optimización de los recursos que cobra vital importancia en esta coyuntura.

Este avance se refleja en el aumento significativo del gasto en salud de nuestro país, llegando a aproximadamente 9,5% del PIB (de los cuales 6,5% es gasto público en salud), lo que ubica al sistema de salud de Uruguay en un lugar privilegiado frente a la región.

En segundo lugar, durante los últimos 15 años se ha avanzado y profundizado en la formalización del mercado de trabajo, que pasó desde niveles superiores al 40% de trabajo informal en todos los gobiernos democráticos previos a 2005 a cerca del 23,9% en 2019.

La formalidad permite que los trabajadores accedan a la red de protección que hoy en día está teniendo una importancia primordial, tanto a través del acceso al seguro de desempleo como del subsidio por enfermedad (instrumentos que en el último tiempo se han potenciado, aumentando sus dotaciones). En ese sentido, difícilmente encontremos otro país en América Latina en el que la formalidad permita el acceso a una red de protección social tan amplia como en el Uruguay, que incluye, acceso al sistema de salud para el trabajador y su familia, acceso al sistema de pensiones, acceso a seguro de desempleo, subsidios por enfermedad, por maternidad, entre otras prestaciones activas y pasivas.

En tercer lugar, a partir de la creación del Ministerio de Desarrollo Social se crea una nueva institucionalidad que permite el desarrollo, la focalización y la evaluación de un conjunto de políticas sociales, entre las que destacan las nuevas Asignaciones Familiares y la Tarjeta Uruguay Social. Esta acumulación en torno a la identificación y conocimiento de las personas en situación de vulnerabilidad es un elemento fundamental desde el punto de vista de las capacidades estatales para el desarrollo de políticas de apoyo a estos colectivos. Una vez instalada la emergencia sanitaria, ello permitió dar una respuesta rápida para aquellas personas de mayor vulnerabilidad, a partir de la utilización de los instrumentos, como lo son las Asignaciones Familiares contenidas en el Plan de Equidad y la Tarjeta Uruguay Social. Estos instrumentos tienen la particularidad de cubrir a los sectores informales que no son alcanzados por el sistema de seguridad social formal y que previo a 2005 se encontraban completamente desprotegidos.

En cuarto lugar, el acceso a las nuevas tecnologías de comunicación ya constituía un elemento importante para el desarrollo de los individuos previo a la emergencia sanitaria. Sin embargo, con la llegada del distanciamiento físico, el acceso a las nuevas tecnologías ya no es un elemento más de confort, sino que pasan a ser un

insumo básico como soporte del teletrabajo o el desarrollo de la enseñanza a través de Internet.

En quinto lugar, se creó la Agencia Nacional de Desarrollo y del Sistema de Garantías (SIGA), instituciones que las actuales autoridades utilizan para canalizar créditos a las pequeñas y medianas empresas. En el mismo plano, se reestructuró el Banco República, lo que no sólo le otorgó la capacidad de ser protagonista en el mercado financiero, sino que con sus utilidades aportará para financiar otras políticas.

En sexto lugar, las transformaciones realizadas en materia de inclusión financiera y modernización del sistema de pagos, además de sus efectos positivos generales, tiene un papel en el manejo de dinero electrónico y la promoción del comercio electrónico, importantes en tiempos de distanciamiento físico.

Finalmente, hay que destacar el fortalecimiento de las capacidades institucionales, tecnológicas y las vinculadas a la investigación científica, que se reflejan en el accionar de la Universidad de la República, la Agencia Nacional de Investigación e Innovación y la red de institutos de investigación, el Instituto Pasteur, el Clemente Estable, entre otros.

## **2) Las restricciones fiscales y financieras**

A la luz de la situación global provocada por la pandemia, la situación fiscal y financiera del país, que siempre hay que analizar conjuntamente, debe tener en cuenta la necesidad de poner en marcha un conjunto importante de acciones contracíclicas temporales, aún más en función del carácter coyuntural del shock que se enfrenta.

El escenario macroeconómico cambió radicalmente, tanto en Uruguay como en el mundo, y el centro de la discusión actual en Uruguay es cómo debe responder el gobierno a esta crisis, y si el país cuenta o no con espalda financiera suficiente como para realizar una política fiscal expansiva de forma transitoria que mitigue los efectos de la crisis económica.

Durante esta etapa transitoria hay dos riesgos muy grandes. En primer lugar, situaciones graves de privación de consumo, por la caída de actividad y consecuente pérdida de ingresos de los hogares; en segundo lugar, quiebres generalizados de empresas que no resistan la caída de ingresos. En la medida en que estos efectos son transitorios, requieren un paquete de medidas transitorias (que por lo tanto no afectan el déficit estructural del gobierno) que además permitirían evitar efectos permanentes (por ejemplo, en el caso de quiebres de empresas). Es importante destacar que situaciones transitorias no atendidas a tiempo pueden desembocar en situaciones permanentes. Fundamentalmente por esto es que los gobiernos del mundo están optando por priorizar el hoy, aplicando planes económicos contundentes en respuesta a la pandemia.

Uruguay cuenta con líneas de crédito de desembolso inmediato con cuatro organismos multilaterales por 2.200 millones de dólares, negociadas y aprobadas en 2019. Estas líneas de crédito contingentes son muy importantes: son los respiradores que tiene la economía uruguaya para sobrellevar la crisis generada por la pandemia. Por otro lado, y sobre la base de las fortalezas financieras y reputacionales, el país podrá financiarse en los mercados globales una vez que las condiciones sean favorables.

## **Las posibles respuestas económicas adicionales y temas de agenda**

Frente a la pandemia, entendemos que las respuestas de política nacional económica y social deben ser diseñadas no sólo para atender los graves impactos en estas áreas a corto plazo, sino que, también, hay que considerar que van a incidir en la propia transitoriedad de los impactos y delinear los escenarios futuros.

Por lo tanto, dimensionar adecuadamente la respuesta en cuanto a focalización, instrumentos y magnitud es de vital importancia para amortiguar los efectos de la emergencia en el mediano plazo y preparar y tonificar la recuperación.

La respuesta nacional se debe desplegar sobre la base de las fortalezas económicas, financieras, sociales e institucionales construidas, a la vez que ha de considerar las restricciones de distinto orden, incluidas las fiscales.

**En ese sentido, entendemos que existen la necesidad y condiciones para instrumentar una respuesta más contundente e integral. En particular, se propone, por un lado, suspender el recorte del gasto público anunciado el 11 de marzo, decisión mantenida a pesar de la declaración de emergencia sanitaria, y, por otro lado, un subsidio equivalente a un salario mínimo nacional que dure el mismo tiempo que la cuarentena, para trabajadoras y trabajadores que no se encuentren registrada/os en el MTSS y en la Seguridad Social. Este subsidio debiera incluir a toda/os la/os trabajadoras y trabajadores no subordinada/os (cuentapropistas) y a quienes se encuentran en la informalidad.**

Asimismo, es necesario plantear algunos de los principales temas de la agenda económica del “día después” - muchos de los cuales refieren a transformaciones en curso que la pandemia acelerará - y su vínculo con las tendencias globales que ya se delinearán.

Al respecto, a nivel nacional y en sintonía con lo que sucede en el marco global, se destaca la discusión en torno a la distribución de la carga fiscal derivada de la gestión de la crisis provocada por la pandemia.

Desde una perspectiva más global, el despliegue de la economía digital en todas sus variantes, incluyendo en el plano de la organización del trabajo, se potenciará y, por otro lado, se dibuja un escenario de reestructura de las cadenas globales de valor, con un mayor énfasis en el ámbito nacional.

## **D. PRODUCCIÓN Y TRABAJO**

### **Sector Agropecuario**

En cualquiera de los escenarios para todos los productos y cadenas analizados, se deberán aplicar protocolos sanitarios estrictos para evitar la detención de los procesos productivos en todas sus fases.

Lo más importante durante la crisis sanitaria, es mantener el aparato productivo. Se deberán aplicar todos los apoyos necesarios desde el Estado. La crisis no puede

significar destrucción de capital humano, físico, tecnológico y financiero. Si esto sucediera, los efectos serán permanentes y la recuperación muy compleja.

En el caso de aplicación de escenarios restrictivos se deberán tomar todas las medidas de excepción para que la crisis sanitaria no se convierta en una crisis alimentaria nacional, ni por la oferta ni por la demanda.

Esta crisis resentirá los flujos de capital en los países emergentes. Sufriremos los excesos de liquidez del mundo desarrollado, se incrementarán las asimetrías entre países ricos y pobres. El estado deberá aplicar apoyos para mitigar las asimetrías y evitar mayores rezagos de competitividad y productividad de nuestras cadenas agroexportadoras.

Se deben extremar los esfuerzos para construir acuerdos comerciales equilibrados para el conjunto de nuestra economía que mejoren nuestra inserción regional e internacional.

No se podrán descuidar, durante la crisis y posteriormente, los ingresos de la población de nuestro país. Se deberán utilizar políticas de apoyo como subsidios de desempleo, seguros de enfermedad, asignaciones familiares, renta mínima garantizada y otras. Garantizar el consumo de las familias cubriendo sus necesidades básicas construirá vías de salida más rápidas y efectivas.

Aplicar fondos públicos para crear y desarrollar fondos de desarrollo, para sostener primero y construir después las salidas de la crisis con mayor productividad.

El sistema financiero deberá, de manera temporal y acotada, flexibilizar las normativas existentes, de forma de poder atender requerimientos de capital de trabajo e inversiones de las empresas de nuestro país.

## **Turismo**

Es vital mantener el aparato productivo. Para ello se deberán aplicar todos los apoyos necesarios desde el Estado. No puede sacrificarse capital humano, físico, tecnológico y financiero. Si esto sucediera, los efectos serán permanentes y la recuperación muy compleja. Se debe recordar que existe un riesgo latente de pérdida del 70% del ingreso por turismo durante este año y eso llevaría a la pérdida de parte del entramado del sector.

Sintetizando, la propuesta para el sector, tanto para lo privado como público, basado en el concepto de Turismo Responsable, debería discurrir por los siguientes ejes:

**Uruguay Destino con Seguridad Sanitaria:** elaboración de un programa que incluya medidas de seguridad sanitaria a nivel de fronteras. El mismo deberá incluir: control de ingreso y traslados de turistas basado en la hospitalidad como principio ético, protocolos por subsector, observatorios regionales de movilidad turística con mayor intensidad en el uso de TICs, y el desarrollo de tecnología aplicada en los servicios turísticos para mejorar su seguridad sanitaria. Todo lo cual debe ser comunicado por nuevas estrategias de marketing.

**Salvataje al Sector:** deben preverse medidas de aportes financieros caracterizadas como salvatajes, que eviten la desaparición de empresas. Más allá de las medidas actuales, debe incluirse subsidios empresariales y laborales con contrapartidas en capacitación y adaptación a las nuevas condiciones sanitarias y de pautas de consumo turístico. Estímulos financieros a la tecnificación de las empresas y servicios. Asimismo, debe generarse un programa de reconversión productiva para las empresas y trabajadores que podrán dejar de operar en el sector. Fomento al turismo interno por vía de descuento de impuestos y financiación para vacaciones. Del mismo modo, se ha de trabajar en inteligencia de mercado y medidas para garantizar la conectividad.

**Inversión Pública en Patrimonio Turístico e Infraestructura:** necesidad de asignar recursos a la adaptación, así como créditos para el mantenimiento por desuso y adaptación, de espacios públicos y privados estratégicos que garanticen ejercer el turismo, implica desde centros de eventos, recreación, hotelería, transporte a sitios patrimoniales, y naturales, entre otros.

**Fortalecimiento institucional:** programa de dinamización de los espacios asociativos públicos y privados a nivel de destino, regionales y nacionales que funcionen como comités de crisis vinculado con un plazo de tiempo extendido y permanente por al menos 2 años. Su base será la regionalización turística, con los tres niveles de gobierno y garantizando la participación amplia de la sociedad. Deberá establecer las líneas de adaptación a la nueva realidad, incluyendo aspectos de destino turístico inteligente con todas sus implicancias, sensibilización ciudadana y transparencia en la información. Un segundo paso debe ser la revisión del Plan Nacional de Turismo.

**Integración Internacional:** más allá de las dificultades políticas, debe existir una coordinación regional en la gestión de la movilidad de personas y los requisitos de la seguridad sanitaria, no solo como garantía a los ciudadanos sino como reposicionamiento internacional de la región en el mundo en la que debe insertarse como multidestinos. Asimismo, deben evaluarse regímenes especiales para el tránsito vecinal.

## **Obra Pública y Construcción**

En el marco de los escenarios planteados resulta imprescindible mantener y elevar los niveles de ocupación y de inversión (pública y privada) ya alcanzados, no solamente para sostener el funcionamiento de la economía sino además para atender necesidades sociales emergentes.

**La Obra Pública deber ser vista como uno de los vectores de la necesaria reactivación económica y como respuesta a necesidades emergentes de mediano y largo plazo.**

En el contexto de las necesarias políticas económicas contracíclicas, deberá incentivarse el conjunto de la inversión pública y privada, dentro de la cual uno de

los sectores que se debe priorizar es la construcción; en particular la inversión pública en vivienda e infraestructura social.

De esta manera se estará dando respuesta no solamente a las necesidades de empleo y dinamización del mercado interno, sino además a la generación y provisión de bienes públicos preferentes asegurando el acceso de la población a los mismos -en particular la de menores recursos-. Se buscará la satisfacción de esas necesidades sociales a través de la dotación de viviendas, infraestructura de saneamiento y agua, edificaciones escolares, para la salud, la cultura, el deporte, la recreación y los cuidados.

Además, se requiere mantener y expandir aquella infraestructura vinculada a sostener la producción de bienes y servicios para el desarrollo productivo (vial, eléctrica, portuaria, ferrocarrilera, de conectividad digital, entre otras).

En este marco es importante asociar sinérgicamente a los gobiernos departamentales (GGDD) al esfuerzo para mejorar los niveles de dotación de servicios básicos (entre ellos, el de agua potable), así como la mejora de las condiciones urbanísticas que contemplen adecuadamente pautas de la nueva realidad, así como también prevenir y revertir condiciones que habiliten emergencias sanitarias similares y la adecuada dotación de espacios abiertos.

Se entiende fundamental sostener el financiamiento para asegurar la continuidad de las inversiones que realicen o coejequen los gobiernos departamentales y municipales.

El objetivo de esta política será sostener e incrementar la ocupación en la construcción y su tejido empresarial a través de diferentes instrumentos que coadyuven a incrementar la inversión pública y a la vez el estímulo a la inversión privada.

### **Medidas propuestas**

- Convocar a un ámbito de concertación y elaboración de propuestas en relación al desarrollo de la industria de la construcción y las inversiones; en el que participen las instituciones públicas vinculadas y actores políticos, gremiales, académicos, sindicales y empresariales. Entre otros temas, ese espacio deberá ser convocado con la siguiente agenda:
  - Diseñar y financiar un ambicioso plan de inversión pública a cinco años;
  - Recomponer la competitividad y revitalizar la inversión privada;
  - Mejorar la productividad y estimular la modernización de las relaciones laborales;
  - Diseñar nuevas herramientas para canalizar inversiones en infraestructura en un contexto de restricciones e incertidumbre.
- En el corto plazo, dejar sin efecto la medida de abatimiento genérico de gastos de funcionamiento, contratos e inversiones en todos los incisos del PE y de la administración descentralizada. Sostener el nivel actual de gasto e inversión para no generar más desocupación y contracción del mercado interno.
- Para el mediano plazo (en el período de gobierno), prever una dotación de recursos progresiva en el presupuesto nacional que apunte, entre otros objetivos, a la duplicación al cabo de 5 años de la inversión pública en vivienda.

- Sostener la continuidad de programas de obra pública en ejecución, ya sean éstos viabilizados con financiamiento público o privado, como los de Participación Público Privada (PPP).
- Asegurar también el contexto que permita la continuidad de los grandes proyectos de inversión privada en proceso de ejecución (la segunda planta de UPM es el mayor, no el único).

### **Propuestas específicas:**

- Implementar las inversiones contempladas en el Plan Nacional de Saneamiento, que previó una inversión quinquenal de 1.179 millones de dólares para el quinquenio 2020-2024. Uno de los proyectos más relevantes es el de “Saneamiento del eje Ruta 5” (estimado en 253 millones de dólares que atenderá una población 150 mil personas) para La Paz, Las Piedras, Progreso y 18 de Mayo.
- Sostener en el Presupuesto Nacional la asignación de recursos para los Gobiernos Departamentales que financian un alto porcentaje de las inversiones departamentales (mejora urbana, infraestructura y equipamientos, caminería rural) y otras inversiones en las que los GGDD actúen como coejecutores (como los realojos y la mejora de asentamientos irregulares).
- Infraestructura vial: financiar el mantenimiento de la red. Visto el avance en obras en el período 2015-2020 la Red Vial Nacional se ubicaría en un nivel adecuado. En un contexto de aumento sostenido del tráfico es necesario asegurar su adecuado mantenimiento.
- Vivienda con inversión privada: será necesario vincular las exoneraciones fiscales a la construcción de viviendas con los hogares de menores ingresos, complementándolas con apoyos a la demanda y la participación de los fondos previsionales e implementar medidas para desarrollar el mercado de créditos hipotecarios.
- Infraestructura eléctrica: es necesario retomar la realización de inversiones en generación de energía y en el sistema de transmisión, incrementando las previsiones de inversión de UTE.

## **Transporte y Logística**

**La movilidad es fundamental para la vida social y el desarrollo de la actividad económica. Debe asegurarse el adecuado funcionamiento del servicio de transporte de personas y mercaderías con las garantías necesarias desde el punto de vista sanitario.**

### **Medidas propuestas**

#### **Sanitarias**

- Mantenimiento de los protocolos vigentes que establecen las medidas de protección de los trabajadores y usuarios del servicio de transporte público y eventual reforzamiento de los mismos: desinfección de buses y vehículos

afectados al servicio en general durante la jornada y/o después de cada viaje y mascarillas de uso obligatorio para trabajadores y usuarios del sistema. En el caso del transporte de carga deberá asegurarse la desinfección adecuada de vehículos, carga e instalaciones y el mantenimiento de medidas de protección personal a los trabajadores del sector.

- Gestión de la oferta del servicio de transporte público: mantenimiento de niveles de servicio adecuados a efectos de asegurar distanciamiento dentro de las unidades a pesar de la reducción de la demanda para asegurar la movilidad de los sectores más vulnerables de la sociedad. La adecuada sanitización de las unidades y el uso obligatorio de mascarillas en los buses permitirá administrar la tensión entre la esencia del transporte colectivo (masividad) y el eventual mayor riesgo de contagio asociado a estos espacios públicos.
- Gestión de la demanda del transporte público: implementar un desfase adecuado en los horarios de las oficinas públicas y privadas, institutos de enseñanza en su globalidad y otras actividades generadoras de alta demanda a efectos de reducir el impacto de la “hora pico”.

### **Asistencia económica y financiera**

- El mantenimiento de las estructuras de servicio en el transporte en general (pasajeros y cargas) y, particularmente, de los puestos de trabajo depende de alivios en los costos, especialmente fiscales, de estas empresas y del acceso al financiamiento blando para reconstituir el capital de trabajo y así evitar el corte de la cadena de pagos al personal que se mantiene en funciones y a los proveedores, especialmente de combustible.
- El déficit resultante del mantenimiento de un nivel de oferta en el transporte público de pasajeros superior al necesario de acuerdo con la ecuación razonable que sirve de base para la fijación de sus tarifas debe ser financiado con recursos públicos (subsidiarios directos para la operación del servicio por razones sanitarias y sociales) en forma oportuna para evitar el colapso del servicio a muy corto plazo.

### **Tecnologías de la Información y la Comunicación**

La situación requiere de medidas que sean proactivas, cuyos resultados atiendan las urgencias de la pandemia y al mismo tiempo sienten las bases para un desarrollo futuro sustentable tanto en lo económico como en lo social. Se debe actuar con visión de largo plazo y con medidas que partan de las fortalezas existentes, que se integren en planes estratégicos, y tengan efectos lo más rápido posible y al mismo tiempo sean acumulativos a lo largo del tiempo.

### **Propuestas**

- Acelerar la transformación digital del Estado, profundizando proyectos en marcha, generalizando su aplicación transversal, e incluso generando nuevas iniciativas. No debe haber recortes en la capacidad de inversión y gastos en el sector TICs a nivel del Estado, sino en lo posible aumento de estas inversiones. Los avances obtenidos han permitido el mantenimiento de funciones estatales en condiciones de teletrabajo y con atención de público por canales digitales (trámites electrónicos), pero resta mucho por hacer. Esta transformación digital resultará en mayor eficacia y eficiencia, reduciendo el gasto público a futuro; y puede ser una herramienta para disminuir la desigualdad de oportunidades.
- Generar fondos de estímulo para la reconversión digital de sectores clave como la producción agrícola, industrial, el turismo, el transporte y la salud. Su resiliencia depende de la adopción de TICs para soportar los procesos productivos, la cadena logística y los canales de comercio. Muchas soluciones que se han puesto en marcha debido a la urgencia de la situación no tienen resuelta la interoperación, el intercambio de datos, ni los aspectos de seguridad. Es posible dar un salto de calidad en soluciones abiertas, inteligentes, y que contemplen aspectos de seguridad y confianza. Existe la oportunidad de realizar un rediseño de los procesos y su control que permitan avanzar en eficiencia energética y disminución de impacto ambiental, atendiendo los conceptos de Industria 4.0 y de Ciudades Inteligentes, en sus respectivos ámbitos. Algunos sectores, como el del turismo y el sector de artes escénicas y visuales dentro de las industrias culturales actualmente tienen su actividad detenida completamente o casi completamente. Estos sectores deben también digitalizarse y desarrollar nuevas ofertas y modos de trabajo empleando las TICs como tecnologías habilitadoras para adaptarse a los cambios sociales que ya estaban en proceso y han sido acelerados por la pandemia.
- Llevar adelante iniciativas conjuntas público-privadas para digitalizar MIPYMEs como parte de una recuperación sostenible de sus actividades.
- Potenciar la formación de trabajadores y de pequeños empresarios en competencias digitales, y en general atendiendo a la transformación digital de las empresas.
- Profundizar la colaboración academia-industria-gobierno, y mantener o aumentar los niveles de financiamiento de los dispositivos de promoción de la innovación y su adopción (incubadoras, programas de ANII, etc.). Promover una agenda científica con desarrollo tecnológico en TICs para tener resultados a corto y mediano plazo basado en las necesidades identificadas actualmente y post-pandemia. Generar un Centro de investigación y desarrollo en TICs, que complemente las capacidades de investigación existente en las universidades e incipiente en algunas empresas, con capacidad prospectiva sobre las tecnologías que serán la fuente de innovación en los próximos años (como un posible ejemplo de otra área, la existencia del Instituto Pasteur de Montevideo y su trabajo en sinergia con la UDELAR permitió el desarrollo de tests diagnósticos del COVID-19).

- Atender los aspectos de seguridad y confianza en el uso de tecnologías digitales. Se debe adecuar y actualizar el marco normativo para dar soporte a las transacciones en línea, con identidad virtual, y reforzar la infraestructura de ciberseguridad y protección de datos. La normativa legal debe acompañar los desafíos de protección de datos personales, cibercrimen, e-residuos y protección del e-consumidor. El CERT.uy y otros organismos deben colaborar con el sector privado para dar pautas y mejores prácticas. Acelerar la adopción por parte de las empresas y de las personas de mecanismos de identidad electrónica, y su uso para autenticación y la firma digital de documentos. Desarrollar un marco normativo de teletrabajo con las necesarias garantías para empleadores y trabajadores.
- Ampliar la cantidad de técnicos y profesionales en TICs, e incorporar desde la enseñanza primaria las ciencias de la computación, la programación y el pensamiento computacional. Ampliar el acceso a las carreras y programas de formación de técnicos y profesionales en TICs (cuyo número es extremadamente insuficiente y que tendrá una demanda aún mayor en los próximos años). Tener en cuenta la cobertura territorial, y promover programas de formación a distancia. Asegurar a cada estudiante de carreras de TICs un equipo de porte suficiente y una conexión a banda ancha adecuada.
- Llevar adelante un programa intensivo de actualización docente a todos los niveles en aspectos metodológicos y tecnológicos de educación no presencial y mixta (blended learning). En la coyuntura actual todos los docentes han debido desarrollar estrategias ad-hoc; es necesario “formar a los formadores”, incorporar diversas metodologías y potenciar capacidades de reflexión e innovación en el área; ya que, reconociendo el valor de las actividades presenciales, en el futuro la incorporación de modalidades no presenciales y mixtas es una tendencia que trasciende la situación generada por esta crisis.
- Identificar la persistencia de brechas digitales en poblaciones específicas (de acuerdo a edad, nivel socioeconómico, etc.), y desarrollar iniciativas que permitan disminuir esas brechas y asegurar el acceso a identidad electrónica y a los distintos servicios y bienes, aprovechando la altísima penetración de los dispositivos móviles y el alcance de las redes para universalizar un acceso de calidad a los servicios digitales con aplicaciones e interacciones diseñadas para facilitar la inclusión.

## **AMBIENTE**

Las opciones de orientación del presente trabajo no han llevado a una profundización de la importante temática ambiental. Sin embargo, es un tema que no se puede soslayar al considerar los nuevos caminos a transitar. Nos limitaremos a enfatizar algunos aspectos generales.

### **Una sola salud**

La actual pandemia, así como múltiples amenazas globales de estos últimos tiempos que afectan la salud humana, muy particularmente -aunque no exclusivamente- correspondientes a enfermedades transmisibles, enfatizan la importancia de asumir la salud pública con la necesaria inclusión de la problemática ambiental.

El concepto de “Una sola salud”, que fuera concertado entre la Organización Mundial de la Salud, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y la Organización Mundial de Sanidad Animal, está centrado en la interrelación de la salud humana, animal y ambiental. A la luz de la actual pandemia, parece innecesario subrayar la importancia del mismo y la necesidad que desde las políticas públicas y la formación de profesionales en las respectivas áreas, hasta la responsabilidad ciudadana y empresarial, se asuma plenamente el alcance de esta concepción.

En el mundo globalizado de hoy, con las reglas de juego de la economía mundial y la construcción civilizatoria actual, el concepto de “una sola salud”, aparece como esencial para velar por la salud de la población, para prever, prevenir e intervenir.

### **Los nuevos caminos y la responsabilidad ambiental**

La amenaza planetaria que representa el Sars-CoV-2, al tiempo de constituir un profundo llamado de atención en relación a la problemática del desarrollo sustentable, trae consigo las oportunidades de recorrer nuevos caminos. Al tiempo de definir las nuevas vías de construcción del país, desde la reconstrucción del entramado social hasta la economía, la producción y el trabajo, se deben asumir plenamente las responsabilidades ambientales en el estado del arte del conocimiento, con las necesarias conductas precautorias frente a las actuales y nuevas incertidumbres. Se trata de una responsabilidad mayor de las autoridades públicas, pero también una responsabilidad ciudadana de primera magnitud. Se requiere seguir fortaleciendo las políticas públicas en la materia, así como la capacidad de monitoreo y control, de investigación científica y de formación a todo nivel. La educación y la cultura ciudadana siguen siendo componentes centrales en esa dirección.

Pero este concepto incluye otro aspecto que se ilumina hoy muy particularmente: la salud de todos depende de la salud de cada persona, la salud de cada persona es importante para la salud de todos. Esto constituye un elemento central a la hora de definir los caminos de salida de la pandemia y de construcción de las nuevas etapas.

## E. CULTURA, EDUCACIÓN Y CIENCIA

### CULTURA

Para salvar al ecosistema cultural es imprescindible asumir, como parte de las políticas públicas prioritarias en las estrategias de salida de la pandemia, el apoyo al desarrollo cultural.

#### Propuestas en el corto plazo

- El Estado debe ayudar a los agentes privados a diseñar modelos de negocios que logren insertar la producción en los canales virtuales existentes y recoger ingresos legítimos por esa vía. El mecanismo de pequeños pagos por películas o teatro filmado, libros digitales, *streaming* de música de creadores nacionales debe ser estimulado. Es importante que no sólo los creadores reciban el beneficio, sino que también se incluya a los demás integrantes de la cadena: todos serán necesarios para el día después y la destrucción del ecosistema no conviene a nadie.
- Garantizar que haya participación estatal en estas plataformas, aunque sea parcial, para estimular de forma permanente la presencia de trabajo nacional a disposición del público.
- Es necesario estimular mecanismos de pre-compra de espectáculos, tanto por parte del Estado como de entradas anticipadas, para garantizar un flujo de ingresos que permita a quienes trabajan en la cultura mantenerse en el rubro.
- Promover el aplazamiento de pagos de alquiler, impuestos y gastos corrientes por el tiempo que ocurra la suspensión de espectáculos en vivo, para no perder infraestructuras culturales.

#### Propuestas en el mediano plazo

- Hacer una investigación prospectiva sobre las nuevas formas de inserción de cada una de las disciplinas.
- Crear mecanismos públicos, privados y mixtos que garanticen que el trabajo artístico nacional no quede marginado de los circuitos económicos.
- Apoyar políticas de reconversión o inserción en estos nuevos formatos de circulación de los productos culturales.

#### La cultura como actividad humana

Este es un aspecto que ha sido severamente afectado durante la pandemia. Esta actividad humana, además de ser creativa, es una actividad de encuentro, de celebración, de reconocimiento y de fortalecimiento de núcleos humanos. La mayoría de las veces está desligada del interés de lucro, pero tiene costos y necesita continuidad.

Son actividades esenciales para el fortalecimiento de la convivencia, del sentido de pertenencia y del entramado social. Necesitan la cercanía. Es imprescindible no sólo retomar y continuar, sino fortalecer las políticas públicas en esa dirección. Es

fundamental el papel del Estado y de los dos niveles de Gobiernos Locales en esa dirección.

### **La cultura para construir el futuro**

El desafío que tenemos por delante, además de exigir un renovado sentido de creatividad y la búsqueda de alternativas innovadoras en las modalidades de creación y difusión cultural, reclama también que se profundicen las relaciones de la cultura con el sistema educativo, apelar a plataformas y otros medios digitales como instrumentos imprescindibles de comunicación y promoción, e incentivar el aporte privado expresado en asociaciones civiles, gremios, fundaciones, empresas, instituciones dispuestas a contribuir en la coyuntura.

Conscientes de la inflexión histórica en que nos encontramos, se hace necesario poner de manifiesto entre toda una disposición constructora, ponderada y sin prejuicios, criterios pragmáticos y capacidad de ajuste a los nuevos contextos, lecturas que reconozcan los cambios que ha traído consigo la pandemia en los más diversos planos, proyectados sobre el presente y el porvenir.

En síntesis y en correspondencia con la dimensión crítica de la emergencia sanitaria nacional e internacional, se impone una política de Estado para el ámbito de la cultura como camino que permita asumir el reto de esta compleja e interpelante realidad. La cultura será un pilar para asegurar la imprescindible confluencia como nación que requiere los nuevos tiempos.

## **EDUCACIÓN**

Si bien el presente trabajo no se focalizó en Educación, consideramos que se trata de uno de los grandes temas nacionales y ha sido una de las áreas de mayor preocupación durante la pandemia. Por esta razón, se incluyen un conjunto de propuestas específicas.

El impacto ha sido notorio y profundo a nivel de todo el Sistema Educativo, con múltiples consecuencias a nivel institucional, curricular, social y personal. Este tiempo ha demostrado que las tecnologías pueden contribuir a mantener el vínculo de los centros educativos con sus estudiantes, así como fortaleció su condición de ser una herramienta aliada del proceso de enseñanza y aprendizaje, aspecto que tendrá efectos importantes en el mediano y largo plazo.

Las diferentes opciones de vías de salida de la crisis representan complejos desafíos. Aparecen como puntos importantes los siguientes:

**Las comunidades educativas como pilares para la nueva etapa:** el camino más razonable para alcanzar cambios sostenibles en el tiempo es con los propios actores de la educación.

**Interacción entre las instituciones educativas y la comunidad:** el cierre de las instituciones educativas revalorizó la figura del docente e inauguró un vínculo renovado con las familias que deberá ser profundizado cuando se reabran las aulas. Si la educación es un compromiso de todos los actores y sectores de la sociedad, en las nuevas etapas esa interacción aparece como un componente fundamental.

**Priorización de la asiduidad y de la continuidad educativa:** retomar estos imperativos es prioritario. Las consecuencias negativas del debilitamiento de los vínculos institucionales son mayores en los sectores más vulnerables de la sociedad. Si la asiduidad y la continuidad educativa fueron siempre objetivos centrales, hoy se convierten en una gran urgencia: nadie puede quedar en el camino. Precisamos a todos para construir nuestro futuro común.

**Funcionamiento colaborativo a nivel institucional:** la situación actual ha demostrado que este aspecto es clave. Por lo tanto, es imprescindible fortalecer la coordinación entre funcionarios, docentes, estudiantes, directores, y demás miembros de las instituciones educativas.

**Complementariedad, colaboración y coordinación interinstitucional a todo nivel:** tenemos un importante recorrido de esfuerzos interinstitucionales y en el complejo período que vivimos hemos sido testigos de las capacidades y potenciales que surgen del encuentro interinstitucional. Hoy es imprescindible para convertirnos en la sociedad que navegará en el mundo post-Covid-19.

**Flexibilidad de los itinerarios y las propuestas educativas:** la diversidad de realidades y contextos resultantes de la presente crisis implica respuestas de alta flexibilidad. Este es un elemento que requiere la transformación de estructuras institucionales, que afecta al funcionamiento del sistema y que es clave para que éste último de respuesta a nuevos y variados desafíos educativos.

**Educación y trabajo:** es necesario fortalecer los múltiples esfuerzos e inversiones públicas para la educación durante toda la vida, para actualizar o adquirir nuevas capacidades contemplando incentivos y apoyos específicos para quienes trabajan y/o estudian, considerando que la conjunción entre educación y trabajo es de interés social.

**Este período quedará marcado en las trayectorias educativas.** No sólo trajo consigo dificultades e impactos negativos, sino que ha permitido redescubrir un camino que enseña que los grandes desafíos se resuelven trabajando juntos para superarlos.

**La concepción que guía el camino sigue siendo que la escuela es la base de la democracia.**

## CIENCIA

La respuesta de la comunidad científica y tecnológica nacional a la pandemia, ha puesto en relieve la importancia de contar en el país con capacidades de creación de conocimientos propia. La actual plataforma científico-tecnológica nacional se ha construido con un gran esfuerzo a nivel del país, de múltiples instituciones y de muy numerosas personas.

Hoy, las capacidades alcanzadas, incluyendo muy particularmente la capacidad de formar a las nuevas generaciones en orientaciones de base científica, no necesita demostraciones.

Las enseñanzas de este complejo tiempo han mostrado que esa capacidad no sólo necesita ser mantenida, sino que debe ser desarrollada. No es éste el lugar para profundizar en esta temática, pero sí de enfatizar un aspecto: el fortalecimiento de las capacidades científico-tecnológicas del país, más allá de constituir un componente central de nuestros caminos de desarrollo, en el mundo actual, y aún más en los escenarios globales que se perciben en el horizonte, es un tema de soberanía.

VERSIÓN

## 6. RESUMEN

La construcción del país para la nueva etapa que nos espera después de la pandemia será un camino largo, que requerirá un gran esfuerzo nacional. Sólo podemos recorrer ese camino si el esfuerzo es compartido y solidario. No habrá atajos ni para unos ni para otros.

**Habrá que crear en el país la fuerza constructora que nos hará navegar en el mundo post-Covid 19.** Ello requiere:

- **Enfatizar** en primer lugar que, si bien la enfermedad es tema de los profesionales de la salud, **la salud es un tema de todos.**
- **Reconstruir el tejido social:** nadie puede quedar afuera, nos precisamos todos. Unos podrán incorporarse a la actividad y al trabajo más rápidamente, y habrá que acompañar desde el Estado a otros, mientras se incorporan progresivamente.
- **Reconstruir el entramado laboral y la estructura productiva y de servicios.**
- **Desarrollar enérgicas políticas de incentivo a la inversión productiva y a la obra pública.**
- **Hacernos un lugar en la economía mundial que se estará reconstruyendo.**
- **Asumir los nuevos retos a nivel macroeconómico** en un mundo con una profunda crisis económica y fuertes incrementos del déficit de los países: la inversión en el fortalecimiento de la sociedad es la prioridad que permitirá asegurar el futuro,
- **Desarrollar nuevas capacidades** para prevenir y actuar frente a eventuales nuevas amenazas biológicas, fortaleciendo el Sistema Nacional de Salud y las capacidades científicas endógenas: **la salud y la ciencia son un tema de soberanía.**
- **Fortalecer la inversión para constituirnos en un país de capacidades,** a través de la enseñanza y la capacitación en todas sus variadas formas y niveles, como parte central de las estrategias de salida.
- **Considerar a la cultura, en todas sus dimensiones, como un pilar fundamental para la construcción de nuestro mundo de mañana,** porque ella es la base de los sentidos de pertenencia y de convivencia, es necesaria para nuestras opciones ciudadanas y le da sentido y acompaña la vida de todas y todos, en nuestra diversidad.

En tiempos de recesión, de altos costos humanos para la población más vulnerable, en un complejo e incierto panorama internacional, el Uruguay puede encontrar su camino. Se pueden plantear dos opciones: la construcción de un país a dos velocidades, aceptando niveles altos de exclusión, o un país que invierte en avanzar todos juntos. La primera de ellas no es realmente una opción: ese país no puede ser viable. La opción de aceptar niveles de exclusión altos, como costo del crecimiento, conduce a una sociedad que se desvitaliza, que pierde fuerza,

eligiendo el espejismo de la inmediatez. El único camino posible es entonces con el esfuerzo de todos y todas, y con todos y todas.

**El camino para construir nuestro futuro es necesariamente un camino compartido.** Son necesarias las confluencias en políticas de Estado para un Acuerdo Nacional y la confluencia de la sociedad, para tener toda la fuerza de una nación constructora de su futuro.

## RESÚMENES SECTORIALES

### Salud Pública: los escenarios

Se delimitaron tres escenarios: 1) crecimiento exponencial de la epidemia debido al levantamiento no programado de las medidas de distanciamiento físico y cuarentena, sin un plan de vigilancia epidemiológica activa que incluya masificación de los test; 2) crecimiento subexponencial de la epidemia – “meseta” (“aplanamiento de la curva”) logrado mediante el mantenimiento de las medidas de distanciamiento físico y cuarentena seguido de un plan gradual de levantamiento; 3) eliminación de la curva (“aplastamiento” de la curva) como resultado del mantenimiento indefinido de las medidas de cuarentena y distanciamiento físico hasta la aparición de vacuna o tratamiento efectivo, accesibles para nuestra población.

En cada escenario se describió la evolución de la epidemia y se realizó una primera identificación de los impactos sanitarios a mediano y largo plazo que se podrían generar sobre las principales causas de morbimortalidad en nuestro país, así como los problemas prioritarios que podrían surgir en las áreas de salud sexual y reproductiva, de infancia, infección por VIH y otras enfermedades transmisibles.

En el **Escenario 1**, se produciría un número de fallecidos superior a la de otros escenarios porque el sistema de salud no sería capaz de gestionar las camas de CTI. Proyectando la evolución de la epidemia de acuerdo a lo ocurrido en países que adoptaron esta estrategia, al mes del levantamiento de las medidas el número de fallecidos podría llegar a 100-150, la mayoría mayores de 55 años. Los fallecimientos serían por coronavirus y por otras causas, por déficit de recursos humanos y materiales para asistir la demanda aguda (accidentes de tránsito, infartos, etc.). De realizarse el levantamiento en invierno, se sumarían las virosis respiratorias habituales que contribuirían perjudicialmente a la respuesta del sector salud. El pico de la epidemia se produciría entre los 3 y 4 meses posteriores a la apertura, la epidemia se terminaría agotando por inexistencia de susceptibles y la enfermedad quedaría endémica (siempre y cuando la mutación del virus no sea tal que genere una inmunidad débil y transitoria).

En el **Escenario 2** la epidemia se mantendría en un tipo prosodémico (transmisión lenta de persona a persona, con tendencia de defervescencia lenta). Lograr este escenario requiere la existencia de planes de modulación, monitoreo de la situación y respuesta, y un plan de testeo de más de 10.000 pruebas por millón de habitantes. El tiempo de duración de la meseta es impredecible y depende del tiempo que tarde en alcanzarse el porcentaje de personas (aproximadamente 70%) que progresivamente brindarán inmunidad de grupo al resto. Teóricamente, según los trabajos consultados, lograrlo podría requerir un año y medio desde el inicio del

brote, es decir mediados de 2021. En este escenario el sistema de salud podría gestionar las camas y recursos y no debería incrementarse el número de fallecimiento por encima de cifras esperables. Proyectando lo que ha sucedido en países que implementaron esta estrategia, a un mes de la apertura gestionada de la cuarentena requerirían asistencia por COVID-19 más de 600 pacientes en forma ambulatoria, unos 120 internación en cuidados moderados y unos 40 pacientes requerirían CTI. Los fallecidos serían al mes unas 20 personas.

El **Escenario 3** tiene como requisito mantener la estrategia de “supresión” indefinida en el tiempo, lo que implica: a) mantener la cuarentena de amplios sectores de la sociedad (manteniendo servicios esenciales y algunas actividades productivas que por sus características permiten el distanciamiento físico); b) aislamiento de casos confirmados, sospechosos y contactos. Apunta no al aplanamiento de la curva sino a su efectiva eliminación. En efecto, los casos disminuirían, hasta casi desaparecer. Obviamente no se generaría desborde del sector salud por Covid-19 pero ocasionaría más problemas de salud dependientes de las condiciones socioeconómicas, particularmente el aumento de la pobreza, de la reducción del número de camas en los espacios asistenciales y lugares de tratamiento en hospitales de día debido al necesario distanciamiento físico y del empeoramiento de hábitos saludables de la población, entre otros factores. Se trata pues, de un escenario muy difícil de manejar, que puede tener graves consecuencias sanitarias y sociales.

### **Salud pública: impactos sanitarios.**

En los tres escenarios se afectaría el **control de otras patologías**, durante y luego de controlada la epidemia. Durante la epidemia como consecuencia de la exigencia del sistema de salud en los tres niveles de atención. Posteriormente como resultado de los previsible atrasos en consultas presenciales, estudios, tratamientos médicos y cirugías programadas principalmente en el escenario 3 y en menor medida en el escenario 2.

El mayor impacto en términos de mortalidad se prevé pueda corresponder a fallecimientos por **enfermedades no transmisibles (ENT)**, fundamentalmente cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y diabetes. Las ENT, a nivel mundial y en nuestro país, son la principal causa de muerte (71% de las muertes en el mundo) y casi el 40% de dichas muertes ocurren antes de los 70 años. La información disponible muestra que los pacientes portadores de ENT tienen mayor riesgo de complicaciones graves y fatales por COVID-19. A este incremento del riesgo de morir se agregaría el dependiente del desborde de la capacidad asistencial que puede ocurrir durante la epidemia (escenario 1) y también, por los motivos referidos previamente, luego de controlada la misma. Así, es altamente probable que el principal desafío sanitario cuando la pandemia COVID-19 haya sido superada, sea enfrentar la demanda asistencial por ENT y lograr recuperar el nivel de control previo.

En el área de la **salud mental** y principalmente como consecuencia de la cuarentena, cabe destacar un aumento del riesgo de depresión, de consumo nocivo de alcohol y de otras adicciones, así como de suicidios y de violencia, principalmente doméstica.

No menor es el posible impacto negativo sobre diferentes aspectos de la **salud sexual y reproductiva**, con riesgo de retroceder en los importantes avances que nuestro país ha logrado al respecto (disminución significativa de la mortalidad materna, descenso sostenido de embarazos no intencionales en adolescentes, entre otros).

Asimismo, es de principal importancia prestar atención a los problemas que pueden presentarse en la **infancia**. Se destacan los relacionados con el control del recién nacido y primer año de vida (no detección de alteraciones del crecimiento y desarrollo, aumento de mortalidad infantil), el incumplimiento del cronograma del esquema de vacunación y la disminución de la cobertura de la vacuna contra el Virus de Papiloma Humano (VPH), con posible impacto a mediano y largo plazo en aumento de incidencia de enfermedades relacionadas.

Respecto al control de otras enfermedades transmisibles, debe considerarse el posible impacto sobre el **control de la infección por VIH** (seguimiento clínico y paraclínico irregular con insuficiente detección oportuna de toxicidades o falla terapéutica, dificultades en el acceso al tratamiento antirretroviral, automedicación, Interrupción de servicios a poblaciones más expuestas que requieren evaluación periódica de infecciones de transmisión sexual (ITS), entre otros problemas); sobre el control de **infecciones con riesgo de ocurrencia de brotes** como **dengue y leishmaniasis** (en caso de suspensión de las medidas de prevención y vigilancia, con la consiguiente detección tardía de los brotes) y el aumento de incidencia de **tuberculosis** por interrupción de estudios de contactos y de terapia preventiva y pérdida de seguimiento de pacientes en tratamiento de TB, con impacto en morbimortalidad.

La identificación, diseño e implementación de las medidas necesarias para prevenir o mitigar los impactos sanitarios señalados requiere un enfoque multi e intersectorial. Estas medidas fueron explicitadas en las secciones correspondientes del Cap. 5 Resultados II - Propuestas (Salud Pública).

## Área Social

Entre las medidas de reactivación y reconstrucción, se destacan:

**La necesidad de disponer planes de intervención social de gran envergadura**, en particular:

- **A nivel educativo**, a todo nivel en la enseñanza formal y en lo que refiere a la reconversión laboral.
- **Orientados a la creación de nuevos puestos de trabajo**, incluyendo la atención focalizada en los sectores más vulnerables y énfasis en la reactivación en plazos cortos de fuentes generadoras de ingresos sostenibles.
- **A nivel de la vivienda y el hábitat, como espacios de desarrollo socioeconómico**. La construcción de vivienda ocupa un lugar sustantivo en el círculo económico y ello en parte sitúa esta área en un lugar relevante para la generación de empleo. También constituye un activo estructural para las familias, particularmente vulnerables a las crisis económicas. Impedir que

la crisis impacte directamente en la pérdida o no acceso al activo vivienda es fundamental.

- **A nivel del fortalecimiento de medidas de intervención en tiempos oportunos para evitar desafilaciones sociales y desarraigos.** Estas iniciativas representan una inversión altamente beneficiosa para el conjunto de la sociedad y previenen muy largos y costosos procesos para su futura reversión.

### **Cohesión e integración social: el problema de la convivencia**

Debe preverse un incremento significativo de la presión social y un incremento importante en la conflictividad. También es previsible un deterioro de la convivencia, particularmente en los espacios sociales de hacinamiento y limitaciones de recursos básicos, así como un incremento en el volumen y en las modalidades delictivas. En el contexto de la crisis, las acciones represivas y los esfuerzos por endurecer los mecanismos coercitivos resultarán ineficaces y, probablemente, en momentos y espacios socialmente definidos, resulten contraproducentes

### **La solidaridad como respuesta y como oportunidad.**

El surgimiento de conductas e iniciativas solidarias que procuran hacer frente a los impactos de la pandemia en diferentes niveles, ámbitos y sectores sociales, representan importantes oportunidades para fortalecer el entramado social, con un fuerte impulso desde Estado y los Gobiernos Locales.

### **La descentralización como una orientación promotora de fortalecimiento social, inclusión y ciudadanía.**

La cultura de vecindad, lo comunitario, lo público y las políticas de cercanía, constituyen uno de los caminos más cortos para la reconstrucción y consolidación del entramado social y para fortalecer las capacidades y el bienestar de la sociedad.

## **Economía**

Por un lado, se debe tener en cuenta la urgente necesidad de poner en marcha un conjunto importante de enérgicas acciones contra-cíclicas temporales, para enfrentar los aspectos coyunturales del shock que se enfrenta. Por otro lado, las respuestas de política económica deben ser diseñadas para delinear los escenarios futuros.

En relación a los impactos presentes se señala que implican situaciones graves de privación de consumo por la caída de actividad y consecuente pérdida de ingresos de los hogares así como quiebres generalizados de empresas que no resistan la caída de ingresos. Se requiere un paquete de medidas transitorias, que por lo tanto no afectan el déficit estructural del gobierno, y que permitirían además evitar efectos permanentes. Uruguay cuenta con líneas de crédito de desembolso inmediato con los que se puede contar para sobrellevar la crisis generada por la pandemia. Por otro lado, y sobre la base de las fortalezas financieras y de nuestra reputación internacional, el país podrá financiarse en los mercados globales una vez que las condiciones sean favorables.

La respuesta nacional, a su vez, se debe desplegar sobre la base de las fortalezas económicas, financieras, sociales e institucionales construidas. En ese sentido, existe la necesidad y condiciones para instrumentar una respuesta más contundente e integral.

Se propone por un lado, suspender el recorte del gasto público anunciado, y, por otro, crear un subsidio equivalente a un salario mínimo nacional a otorgar por un plazo equivalente al tiempo de cuarentena. Este subsidio tendrá como objetivos atender la situación de trabajadoras y trabajadores que no se encuentren registrada/os en el MTSS y en la Seguridad Social. El subsidio debiera incluir a toda/os la/os trabajadoras y trabajadores no subordinada/os (cuentapropistas) y a quienes se encuentran en la informalidad. De la misma manera, y siguiendo múltiples recomendaciones que incluyen las voces de organismos financieros multilaterales, debe implementarse un sólido sistema de transferencias de apoyo a la población más vulnerable, que acompañe el proceso de reconstrucción y fortalecimiento del entramado social, acompañando la generación de trabajo.

Debe asumirse a nivel nacional, y en sintonía con lo que sucede en el marco global, la discusión en torno a la distribución de la carga fiscal derivada de la gestión de la crisis provocada por la pandemia.

Desde una perspectiva más global, se potenciará el despliegue de la economía digital en todas sus variantes y aspectos, incluyendo el plano de la organización del trabajo. Por otra parte, se dibuja un escenario de reestructura de las cadenas globales de valor, con un mayor énfasis en el ámbito nacional.

Al tiempo de asumir la coyuntura, es necesario definir una hoja de ruta a nivel económico que acompañe el fortalecimiento de las capacidades productivas y de servicios de país, de creación de trabajo y de bienestar para toda la población. Ello requiere asumir esfuerzos económicos e inversiones a nivel público, que acompañen las inversiones y compromisos a nivel privado, al tiempo de recuperar y desarrollar capacidades sociales. Este aspecto implica considerar tiempos a corto, mediano y largo plazo que necesariamente requieren políticas de Estado. Pero ello también implica asumir las responsabilidades macroeconómicas en un contexto global diferente, de reglas de juego aún no definidas y seguramente oscilantes. Por eso, deben asumirse riesgos y responsabilidades calculadas, que constituyan una inversión para fortalecer al país social y económicamente, así como en sus capacidades de evolucionar en las nuevas reglas globales con su cortejo de incertidumbres. Riesgos y responsabilidades que no pueden asumirse sin políticas de Estado y grandes consensos sociales.

## **AGRO**

La producción agropecuaria, tanto de alimentos, como forestal, lanas, cueros y otros, debe continuar siendo, durante la actual crisis y con posterioridad a la misma, uno de los principales motores de la economía de nuestro país.

Para que esto sea posible, se deberán hacer los máximos esfuerzos desde la conducción política y económica del país, para que la actual capacidad instalada,

en medio de tantas dificultades, no se destruya y se mantenga. A la vez, se deberán construir las condiciones para que se mantengan flujos de inversión e inversiones en investigación y desarrollo.

La presente crisis sanitaria, con sus enormes repercusiones en la economía mundial y de nuestro país, tendrá que convertirse en una nueva oportunidad para mejorar nuestra competitividad e inserción como productor y proveedor del mundo de alimentos de alta calidad con producción natural y con trazabilidad de sus procesos. Para ello, debemos evitar que el impacto de la pandemia signifique un retroceso o una detención de los avances alcanzados para una producción agrícola ambientalmente sustentable.

Durante el transcurso de la crisis, se deberá garantizar a la población de nuestro país que la producción de alimentos llegue a todos los habitantes y que no haya interrupciones ni del lado de la oferta, ni en la capacidad de consumo o en la demanda de alimentos. Para lograr dichos objetivos, se deberán aplicar las diferentes medidas que apoyen y garanticen todas las etapas de cada proceso en lo sanitario y todas las asistencias a los sectores más vulnerables en cuanto a sus necesidades de consumo.

## **OBRA PÚBLICA Y CONSTRUCCIÓN**

**La Obra Pública deber ser vista como uno de los vectores de la necesaria reactivación económica y respuesta a necesidades emergentes y de mediano y largo plazo.**

En el contexto de las necesarias políticas económicas contracíclicas deberá incentivarse el conjunto de la inversión pública y privada. En esta línea de acción, uno de los sectores que se debe priorizar es la construcción; y en particular la inversión pública en vivienda e infraestructura social.

De esta manera se estará dando respuesta tanto a las necesidades de empleo y dinamización del mercado interno como a la necesaria generación y provisión de bienes públicos preferentes asegurando el acceso de la población a los mismos.

Además, se requiere mantener y expandir aquella infraestructura vinculada a viabilizar la producción de bienes y servicios para el desarrollo productivo (infraestructura vial, eléctrica, portuaria, ferrocarrilera, de conectividad digital, entre otras).

En este marco es importante asociar sinérgicamente los gobiernos departamentales al esfuerzo para mejorar los niveles de dotación de servicios básicos. Se entiende fundamental sostener el financiamiento para asegurar la continuidad de las inversiones que realicen o coejecuten los gobiernos departamentales y municipales.

El objetivo de esta política será mantener y, de ser posible, incrementar la ocupación en la construcción y su tejido empresarial a través de diferentes

instrumentos que coadyuven a incrementar la inversión pública y a la vez estimulen la inversión privada.

**Esta política debería concretarse en un plan de inversión pública para este período de gobierno que surja de un ámbito que tenga participación de todos los actores vinculados a la industria de la construcción, públicos y privados.**

En lo inmediato es muy importante sostener la continuidad de programas de obra pública en ejecución, ya sean éstos viabilizados con financiamiento público o privado, como los de Participación Público Privada (PPP), y asegurar el contexto que permita la continuidad de los grandes proyectos de inversión privada en proceso de ejecución. Es vital mantener el nivel actual de gasto e inversión para no generar más desocupación y contracción del mercado interno.

## **TURISMO**

**La actividad turística se encuentra en una situación dramática que requiere esfuerzos para salvar empleos, conocimientos y la propia trama empresarial, a la vez que para enfrentar cambios profundos en el mediano plazo.**

Se sugieren amplios espacios de concertación, de los tres niveles de gobierno, empresas, trabajadores, academia y sociedad civil, para adaptarse a las nuevas modalidades de consumo turístico que se basarán en la sostenibilidad ambiental, social, cultural y fundamentalmente sanitaria.

Se deberá apoyar el mantenimiento del entramado del sector e invertir en la reconversión del sector público y privado en aspectos macro y micro, tanto tangibles como intangibles. La inversión en formación, tecnología, equipamiento, infraestructura, no sólo pero fundamentalmente vinculado a lo sanitario, y los nuevos patrones de consumo turístico, serán fundamentales para mantener y penetrar mercados. Para todo ello el apoyo del Estado es inevitable y necesario.

Es importante la coordinación internacional para la movilidad segura de las personas, garantizar la conectividad y retomar ofertas multidestinos.

## **TRANSPORTE**

**La movilidad es fundamental para la vida social y el desarrollo de la actividad económica. Debe asegurarse el adecuado funcionamiento del servicio de transporte de personas y mercaderías con las garantías necesarias desde el punto de vista sanitario.**

El confinamiento de la población y la interrupción de las actividades en general (salvo las esenciales) para enfrentar la pandemia causada de COVID-19, al igual que en el resto de los países afectados a nivel global, provocaron una abrupta caída en la demanda y consecuentemente en los ingresos de las empresas del sector.

Esta caída en los ingresos no tuvo un correlato de la misma dimensión en los costos fijos y de funcionamiento de las empresas del sector. El capital de trabajo de estas empresas ha virtualmente desaparecido y los problemas de liquidez ponen en riesgo la disponibilidad del servicio para la movilidad de personas y cargas.

Las soluciones propuestas, en la situación actual y en los escenarios analizados, son las mismas. Difieren en las magnitudes en función de la duración de la crisis instalada en el sector. El mantenimiento de las estructuras de servicio y, particularmente, de los puestos de trabajo depende de alivios en los costos, especialmente fiscales, de estas empresas y del acceso a financiamiento blando para reconstituir el capital de trabajo, y evitar el corte de la cadena de pagos al personal que se mantiene en funciones y a los proveedores, especialmente de combustible.

El déficit resultante del mantenimiento de un nivel de oferta en el transporte público de pasajeros, superior al necesario de acuerdo con la ecuación razonable que sirve de base para la fijación de sus tarifas, debe ser financiado con recursos públicos (subsidios directos para la operación del servicio por razones sanitarias y sociales) en forma oportuna para evitar el colapso del servicio a muy corto plazo.

Resuelta la continuidad de los servicios, el mantenimiento y reforzamiento de las medidas sanitarias, junto con una adecuada gestión de la oferta y de la demanda de los servicios, permitirá la paulatina escalada en los niveles de servicio que las autoridades entiendan adecuados en cada etapa de levantamiento de las restricciones a la movilidad sin comprometer los objetivos primarios actuales: controlar el impacto de la pandemia y evitar el colapso económico general.

## **Tecnologías de la Información y la Comunicación**

La pandemia ha actuado como un acelerador en la incorporación de las TICs como elemento central habilitador de todas las actividades económicas y sociales. Este cambio acelerado muchas veces no tiene en cuenta aspectos de seguridad y eficiencia, ni el riesgo de incrementar desigualdades y brechas digitales y sociales. Más allá del incremento de actividades TICs, la industria del área puede igualmente sufrir impactos económicos negativos. En este contexto, es importante llevar adelante acciones que no solo atiendan la situación de emergencia, sino que sean parte de una visión de largo plazo y permitan seguir el mejor camino de desarrollo sectorial y social en su conjunto.

Las principales acciones propuestas incluyen: sostener y acelerar la transformación digital como herramienta para aumentar la eficacia y eficiencia tanto del Estado como de los principales sectores productivos; promover la digitalización de las MIPYMEs como parte de la recuperación sostenible de sus actividades; desarrollar las capacidades de investigación, desarrollo e innovación nacionales mediante la cooperación Estado-Academia-Industria, incluyendo la promoción de una agenda científica en el área y la creación de un centro de investigación y desarrollo; atender los aspectos de seguridad y confianza en el uso de tecnologías digitales, con

especial destaque del uso de identidad digital y del desarrollo de aspectos de seguridad y protección de datos, así como de los marcos de teletrabajo; ampliar la formación de técnicos y profesionales en TICs, e incorporar desde la enseñanza primaria las ciencias de la computación, la programación y el pensamiento computacional; realizar un programa de actualización docente en aspectos metodológicos y tecnológicos de educación no presencial y mixta; y desarrollar iniciativas para disminuir las brechas digitales y sociales.

VERSIÓN 1

## 7. BIBLIOGRAFÍA

### SALUD PÚBLICA - Escenarios Epidemiológicos

Backer JA, Klinkenberg D, Wallinga J: *Incubation period of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infections among travellers from Wuhan, China, 20-28 January 2020*. Euro Surveill 2020; 25(5).

Banerjee D: *The Impact of Covid-19 Pandemic on Elderly Mental Health*. Int J Geriatr Psychiatry. 2020 May 4. doi: 10.1002/gps.5320.

Bootsma MCJ, Ferguson NM: *The effect of public health measures on the 1918 influenza pandemic in U.S. cities*. Proc Natl Acad Sci USA 2007; 104(18):7588–93.

British HIV Association: *BHIVA guidance for the management of adults with HIV on antiretroviral treatment (ART) during the coronavirus pandemic*. 1 May 2020. <https://www.bhiva.org/file/5eac2b1e84f0f/BHIVA-interim-ART-guidelines-COVID-19-01052020.pdf>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC): *Enfermedad por Coronavirus 2019*. Publicado en línea en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/php/pandemic-preparedness-resources.html>.

Chang Xu H, Rebaza A, Sharma L, Dela Cruz CS: *Protecting health-care workers from subclinical coronavirus infection*. Lancet Respir Med 2020 Feb 13. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30066-7](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30066-7). pii: S2213-2600(20)30066-30067.

Díaz Resquin, Ing. Melisa Carla, Bioing. Juliana Ascolani, Dr. Carlos Alberto Díaz, Fermin Hugo Díaz Martirena, Bioing. Peña Morena Lighuen: *Modelación Matemática de la propagación del COVID-19: Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA)*. Publicado por saludbydiaz8 abril, 2020

Ferguson N M et al: *Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand*. Imperial College COVID-19 Response Team. 16 March 2020. DOI: <https://doi.org/10.25561/77482>.

Guan W, Ni Z, Yu Hu, Liang W, Ou C, He J, et al: *Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China*. N Engl J Med 2020 DOI: 10.1056/NEJMoa2002032

Hasan K. Siddiqi MD, MSCR, Mandeep R. Mehra MD: *COVID-19 Illness in Native and Immunosuppressed States: A Clinical-Therapeutic Staging Proposal*. Journal of Heart and Lung Transplantation (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.healun.2020>.

*INFORME SARS-CoV-2*: Sociedad Argentina de Virología. División de la Asociación Argentina de Microbiología. Diagnóstico de Laboratorio, pp 19-24. marzo 26 2020. Incluido en drive grupo COVID 19.

Kiesha Prem, Yang Liu, Timothy W Russell, Adam J Kucharski, Rosalind M Eggo, Nicholas Davies: *The effect of control strategies to reduce social mixing on outcomes of the COVID-19 epidemic in Wuhan, China: a modelling study*. Centre for the Mathematical Modelling of Infectious Diseases COVID-19 Working Group†, Mark Jit,

Petra Klepac.

Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, Jones FK, Zheng Q, Meredith HR, et al: *The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application*. Ann Intern Med. doi:10.7326/M20-0504

Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al: *Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia*. N Engl J Med. 2020; 382:1199-1207.

Li R, Pei S, Chen B, Song Y, Zhang T, Yang W, Shaman J: *Substantial undocumented infection facilitates the rapid dissemination of novel coronavirus (SARS-CoV2)*. Science 10.1126/science.abb3221 (2020)

Linton NM, Kobayashi T, Yang Y, et al: *Epidemiological characteristics of novel coronavirus infection: A statistical analysis of publicly available case data*. medRxiv [Internet] 2020 [cited 2020 Feb 18];2020.01.26.20018754. Available from: <https://www.medrxiv.org/content/medrxiv/early/2020/01/28/2020.01.26.20018754.full.pdf>

Long Q-x, Deng H-j, Chen J, Hu J, Liu B-z, Liao P, et al: *Antibody responses to SARS-CoV-2 in COVID-19 patients: the perspective application of serological tests in clinical practice*. MedRxiv. Disponible en: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.18.20038018v1.external-links.html>

Mizumoto Kenji, Kagaya Katsushi, Zarebski Alexander , Chowell Gerardo: *Estimating the asymptomatic proportion of coronavirus disease 2019 (COVID-19) cases on board the Diamond Princess cruise ship, Yokohama, Japan, 2020*. Euro Surveill. 2020; 25 (10):pii=2000180. <https://doi.org/10.2807/1560-7917>.

MSP: Mortalidad por Enfermedades No Transmisibles. Ministerio de Salud Pública Diciembre 2019, Uruguay (<https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/mortalidad-enfermedades-transmisibles-uruguay-diciembre-2019>)

MSP: *A 10 años de la Ley de Defensa del Derecho a la Salud Sexual y Reproductiva Avances y desafíos 2008-2018*. Ministerio de Salud Pública. Comisión Nacional Asesora en Salud Sexual y Reproductiva. [https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/SSySR\\_2019.pdf](https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/SSySR_2019.pdf)

Nishiura H, Kobayashi T, Suzuki A, Jung S-M, Hayashi K, Kinoshita R, et al: *Estimation of the asymptomatic ratio of novel coronavirus infections (COVID-19)*. Int J Infect Dis (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.020>

Nussbaumer-Streit B, Mayr V, Dobrescu AI, Chapman A, Persad E, Klerings I, Wagner G, Siebert U, Christof C, Zachariah C, Gartlehner G: *Quarantine alone or in combination with other public health measures to control COVID-19: a rapid review*. (Review) Cochrane Database of Systematic Reviews 2020, Issue 4. Art. No.: CD013574. DOI: 10.1002/14651858.CD013574.

OMS: *Enfermedades no transmisibles*. Organización Mundial de la Salud 1 de junio de 2018 (<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>)

OPS: *Consideraciones psicosociales y de salud mental durante el brote de COVID-19*. marzo 2020. <file:///Users/l.delgado/Downloads/smeps-coronavirus-es-final-17-mar->

[20.pdf](#)

*Pandemia de coronavirus COVID-19*: Publicado en línea en worldmeters.com  
Recuperado de: <https://www.worldmeters.info/coronavirus/>? (Recurso en línea)  
Acceso: 13/04/2020

Paraskevis D, Kostaki EG, Magiorkinis G, Panayiotakopoulos G, Sourvinos G, Tsiodras S: *Full-genome evolutionary analysis of the novel coronavirus (2019-nCoV) rejects the hypothesis of emergence as a result of a recent recombination event*. Infect Genet Evol [Internet]. 1 de abril de 2020 79:104212. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1567134820300447>

Roser M, Ritchie H, Ortiz-Ospina E: *Enfermedad por coronavirus (COVID-19)- Estadísticas e investigación*. Publicado en línea en OurWorldInData.org. Recuperado de <https://ourworldindata.org/coronavirus> [Recurso en línea]

Thome J, Coogan A, Fischer M, Tucha O, Faltraco F: *Challenges for mental health services during the 2020 Covid-19 outbreak in Germany*. Psychiatry Clin Neurosci. 2020 May 3. doi: 10.1111/pcn.13019.

Van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook M, Gamble A, Williamson, et al: *Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1*. N Engl J Med 2020; doi:10.1056/NEJMc2004973

Wan Y, Wang Y, Chen Y, Qin Q: *Unique epidemiological and clinical features of the emerging 2019 coronavirus pneumonia (COVID-19) implicate special control measure*. [published online ahead of print, 2020 Mar 5]. J Med Virol. 2020;10.1002/jmv.25748.

WHO: *Information Note Tuberculosis and COVID-19*. World Health Organization (WHO). [https://www.who.int/tb/COVID\\_19considerations\\_tuberculosis\\_services.pdf](https://www.who.int/tb/COVID_19considerations_tuberculosis_services.pdf)

Wölfel R, Corman VM, Guggemos W, Seilmaier M, Zange S, Müller MA, et al: *Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019*. Nature [https://doi.org/10.1038/s41586-020-2196-x\(2020\)](https://doi.org/10.1038/s41586-020-2196-x(2020))

Zhang W, Du RH, Li B, Zheng XS, Yang XL, Hu B, et al: *Molecular and serological investigation of 2019-nCoV infected patients: implication of multiple shedding routes*. Emerg Microbes Infect. 2020;9 (1):386–9.

## ÁREA SOCIAL

BBC News Mundo. (2020): *Coronavirus: la exitosa estrategia de Corea del Sur para salvar vidas en medio de la pandemia del covid-19*. BBC News Mundo. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-51836302>

Boudon, R., & Bourricaud, F. (1990): *Diccionario crítico de Sociología*. (Versión castellana de la Tercera edición ed.). Buenos Aires: Edicial S.A.

Castel, R. (2003): *La inseguridad social ¿Qué es estar protegido?* (V. Ackerman, Trad.) Buenos Aires: Manantial.

CEPAL.(21 de Abril de 2020): *Dimensionar los efectos del COVID-19 para pensar en la reactivación*. Informe Especial COVID-19(Nº 2), 21. Recuperado el 23 de Abril de 2020, de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45445/1/S2000286\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45445/1/S2000286_es.pdf)

Equipos Consultores. (27 de Marzo de 2020): *El mundo del trabajo no perdona*. Obtenido de Equipos Consultores / Desarrollo social: <https://equipos.com.uy/el-mundo-del-trabajo-no-perdona/>

Gutiérrez, P. M. (1999): *El sociograma como instrumento que desvela la complejidad*. EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales (2), 129-151.

Leyton Navarro, C., & Muñoz Arce, G. (2016): *Revisitando el concepto de exclusión social: su relevancia para las políticas contra la pobreza en América Latina*. Revista del CLAD Reforma y Democracia (65), 39-68. ISSN: 1315-2378. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3575/357546620002.pdf>

Montesinos-López, O. A., & Hernández-Suárez, C. M. (2007): *Modelos matemáticos para enfermedades infecciosas*. Salud pública de México, 49 (3), 218-226.

OMS. (18 de Abril de 2020): *Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. Obtenido de <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>

Parker, S. (2003): *Urban theory and the urban experience: encountering the city* (Second Edition ed.). Routledge.

Quammen, D. (2018): *Spillover: Animal Infections and the Next Human Pandemic*. New York: W. W. Norton & Company.

Sanromán, G. (24 de Abril de 2020): *Prevalencia COVID-19 Problemas y alternativas para realizar inferencia*. Montevideo, Uruguay: DEON-FCS. Recuperado 26 de Abril de 2020, de <https://www.youtube.com/watch?v=KDG4E3u5LIc>.

Townsend, P. (1962): *The Last Refuge: a Survey of Institutions and Homes for the Aged in England and Wales*. Londres: Routledge and Kegan Pau.

## **ECONOMÍA**

BCU: Informe de cuentas Nacionales 2018

BID, “Políticas para combatir la pandemia”, 13/4/2020

BPS: Solicitud de seguros de Desempleo

CEPAL, “América Latina y el Caribe ante la pandemia del covid 19. Efectos económicos y sociales”, Informe Especial N°1, 3/4/2020

CEPAL, “Dimensionar los efectos del covid 19 para pensar en la reactivación”; Informe Especial N°2, 21/4/2020

CINVE, “Perspectivas Macroeconómicas en tiempos de COVID – 19”, 2020

CINVE, Autores: Federico Caporale, Matilde Pereira, Gonzalo Zunino, “Coronavirus y las vulnerabilidades de la red de protección social en Uruguay”, 31/3/2020

Elgin, Ceyhun, Gokce Basbug and Abdullah Yalaman (2020). "Economic policy responses to a pandemic: Developing the Covid-19 economic stimulus index". Covid Economics 3, 10 April 2020: 40-53. CEPR Press

FMI, "Políticas fiscales para contener el daño de la covid 19"; abril 2020

FMI, Global Financial Stability Report 2020, abril 2020

FMI, World Economic Outlook, abril 2020

FMI, Fiscal Monitor, abril 2020

Hale, Thomas, Anna Petherick, Toby Phillips, Samuel Webster. "Variation in Government Responses to COVID-19" Version 4.0. Blavatnik School of Government Working Paper. April 7, 2020. Disponible en: [www.bsg.ox.ac.uk/covidtracker](http://www.bsg.ox.ac.uk/covidtracker)

Instituto de Economía de la FCEA, Autores: Matías Brum y Mauricio De Rosa, "Estimación del efecto de corto plazo de la covid-19 en la pobreza en Uruguay", 02/05/2020

Instituto de Economía de la FCEA, Autores: Pablo Marmissolle, Carolina Romero, "Efectos económicos de las pandemias: una mirada de largo plazo", 23/04/2020

Instituto de Economía de la FCEA, Autores: Hugo Bai, Paula Carrasco, Andrés Dean, Ivone Perazzo, "Los seguros de desempleo ante un mercado laboral en terapia intensiva: insumos para enfrentar la pandemia", 20/04/2020

Instituto de Economía de la FCEA, Autores: Martín Leites, Ivone Perazzo y Agustín Reyes, "Cada uno en su lugar ¿y después qué?", 17/04/2020

Instituto de Economía de la FCEA; Autores: Bibiana Lanzilotta, Gabriel Merlo, Gabriela Mordecki "Coronavirus en Uruguay: medidas económicas a la talla y el aplanamiento coordinado de las curvas", 07/04/2020

Instituto de Economía de la FCEA, Autor: Adrián Rodríguez Miranda, "Solidaridad, innovación y audacia. Tres elementos claves para vencer la crisis económica por el coronavirus", 06/04/2020

Instituto de Economía de la FCEA, Autoras: Elisa Failache, Noemí Katzkowicz y Alina Machado, "La educación en tiempos de pandemia. Y el día después", 03/04/2020

Instituto de Economía de la FCEA, Autores: Mauricio De Rosa, Bibiana Lanzilotta, Ivone Perazzo y Andrea Vigorito, "Las políticas económicas y sociales frente a la expansión de la pandemia de COVID-19: aportes para el debate", 23/03/2020

Labat, Juan Pablo; "El apoyo anunciado por el Mides es insuficiente y no parece estar muy bien focalizado", La Diaria, 27/3/2020

Labat, Juan Pablo; "Política social y fiscal para la crisis", Montevideoportal, 2/4/2020

OECD, "Tax and Fiscal Policy in Response to the Coronavirus Crisis, Confidence and Resilience", marzo 2020

Presidencia de la República, recopilación de las medidas por covid 19, página web

World Bank, "The Economy in the Time of Covid 19", Abril 2020

## **TURISMO**

Bahi, H. (2020), "Informe (provisorio) Seguro de Desempleo Marzo de 2020), Equipo de Representación de los Trabajadores en BPS.

Banco Interamericano de Desarrollo, "Proyecto Desarrollo Nacional de Turismo". Recuperado en: <https://www.iadb.org/es/projects-search?query%5Bcountry%5D=UR&query%5Bsector%5D=TU&query%5Bstatus%5D=&query%5Bquery%5D=>

Cámara Uruguaya de Turismo (CAMTUR), (2020), informe de CAMTUR al Presidente de la República, abril de 2020.

Ministerio de Turismo, Estadísticas Turismo Receptivo 2020. Recuperado en: <https://www.gub.uy/ministerio-turismo/datos-y-estadisticas/estadisticas/turismo-receptivo-2020>

Ministerio de Turismo, Anuarios (2010-2019). Recuperado en: <https://www.gub.uy/ministerio-turismo/politicas-y-gestion/anuarios-estadisticos>

Ministerio de Turismo (2019), "Plan Nacional de Turismo Sostenible 2030".

Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), (2019) "Hacia una Estrategia Nacional de Desarrollo: Estudio Prospectivo en Turismo a 2050", Serie de Divulgación, Vol. XI, Dirección de Planificación, OPP .

Mordecki, Gabriela , Risso, Adrián; Altmark, Silvia; Santiñaque, Florencia, (2012) "Demanda de turismo argentina y brasileña en Uruguay". Recuperado en: <http://www.iecon.ccee.edu.uy/dt-12-12-demandas-de-turismo-argentina-y-brasileña-en-uruguay/publicacion/311/es/>

Moreda, Adela, (2020) "Impacto del COVID-19 en el sector turismo y propuesta para el Banco", Banco Interamericano de Desarrollo.

Organización Mundial del Turismo (OMT), (2020) "Evaluación del Impacto del brote de COVID-19 en el Turismo Internacional", actualizado al 24 de marzo. Recuperado en:

[https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2020-04/14314\\_Coronavirus\\_PPT%20DH\\_Sp.pdf](https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2020-04/14314_Coronavirus_PPT%20DH_Sp.pdf)

OMT, "Glosario de Términos Turísticos". Recuperado en: <https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos>

Oficina de Planeamiento y Presupuesto, "Estudio Prospectivo en Turismo a 2050. Hacia una estrategia de Desarrollo Nacional, Uruguay 2050", Vol. XI.

PROMPERÚ, (2020) "6 futuras tendencias mundiales de consumo", Turismo Recuperado en:

[https://www.promperu.gob.pe/turismoin/Boletines/2020/abr/0\\_6\\_tendencias\\_mundiales\\_de\\_consumo\\_po\\_covid\\_19.html](https://www.promperu.gob.pe/turismoin/Boletines/2020/abr/0_6_tendencias_mundiales_de_consumo_po_covid_19.html)

Santos del Valle, Antonio, (2020), "La industria turística y el impacto del COVID-19. Escenarios y Propuestas", Global Journey Consulting, s/d.

[https://www.hosteltur.com/136370\\_los-espanoles-siguen-apostando-por-el-sol-y-playa-y-los-hoteles-este-verano.html](https://www.hosteltur.com/136370_los-espanoles-siguen-apostando-por-el-sol-y-playa-y-los-hoteles-este-verano.html)

## TRANSPORTE

Knowledge brief - COVID-19 pandemic: Resuming public transport services post-lockdown, Editor: Union Internacional de Transporte Publico (UITP). Fecha de publicación: Abril 2020

Management of virus outbreaks in public transport: case studies and practices against COVID-19 and additional references. Union Internacional de Transporte Publico (UITP) 2020. LATEST UPDATES (24, 25, 26, 27, 28/04/2020).

Taxi and Ridehailing: COVID-19 management measures Union Internacional de Transporte Publico (UITP) Issued 20/04/ 2020.

## TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Las TIC en el Uruguay del futuro: las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y sus potenciales sociales y productivos - Informe Síntesis. Hacia una Estrategia Nacional de Desarrollo, Uruguay 2050, Serie de divulgación - Volumen XVI, Dirección de Planificación, Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Montevideo, febrero 2020.

[https://estrategiadesarrollo2050.gub.uy/sites/default/files/inline-files/16\\_Tic%20en%20el%20Uruguay%20del%20futuro.pdf](https://estrategiadesarrollo2050.gub.uy/sites/default/files/inline-files/16_Tic%20en%20el%20Uruguay%20del%20futuro.pdf) (última consulta 30/4/2020).

Agenda Uruguay Digital 2020: Transformación con Equidad. AGESIC, 2017, versión actualizada medio término, mayo 2019. <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/politicas-y-gestion/programas/agenda-digital-del-uruguay> (última consulta 30/4/2020).

Uruguay's 2019 D9 presidency: The Latin American leading digital government assumed the D9 Presidency on January 1st. D9. Leading digital governments. 26 junio 2019. <https://leadingdigitalgovs.org/comunicacion/noticias/the-latin-american-leading-digital-government-assumed-the-d9-presidency-on> (ultima consulta 30/4/2020).

Respond, Recover, Reinvent – the digital sector’s recommendations to tackle the effects of COVID-19 . Digital Europe 22 abril 2020

<https://www.digitaleurope.org/wp/wp-content/uploads/2020/04/Press-release-Recommendations-Executive-Advisory-Group.pdf> (última consulta 30/4/2020)

DIGITALEUROPE’s COVID-19 response recommendations. Digital Europe . 22 abril 2020

<https://www.digitaleurope.org/resources/digitaleuropes-covid-19-response-recommendations/> (última consulta 30/4/2020)

Propuesta de CUTI para los candidatos a la Presidencia de la República Período 2020-2025. Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información. Agosto 2019. <http://www.cuti.org.uy/files.php/documentos/3791/documento-iniciativa-5-25.pdf> (última consulta 30/4/2020)

Impact of Coronavirus on eCommerce: A Week Of Consolidation And Stabilization (Update 7) Jean-Marc Bellaiche. ContentSquare. 15 abril 2020. <https://contentsquare.com/blog/impact-of-coronavirus-on-ecommerce-a-week-of-consolidation-and-stabilization-update-7/> (última consulta 30/4/2020)

Microsoft saw 2 years of digital transformation happen in 2 months. Business Standard. 30 abril 2020.

<https://www.business-standard.com/article/international/microsoft-sees-yearlong-digital->

transformation-happen-in-2-months-nadella-120043000184\_1.html (última consulta 30/4/2020)

Start-ups cut nearly 4,000 jobs in March as coronavirus impact ripples through tech. Lauren Feiner. CNBC. 31 marzo 2020  
<https://www.cnbc.com/2020/03/31/coronavirus-and-start-ups-almost-4000-job-losses-in-march-alone.html> (última consulta 30/4/2020)

Coronavirus attack to slow down IT growth: TCS, Infosys and HCL will be hit by the reduced technology spending by clients in the US and Europe. Megha Mandavia, Anandi Chandrashekha. The Economic Times, India. 3 abril 2020  
<https://economictimes.indiatimes.com/tech/ites/virus-attack-to-slow-down-it-growth/articleshow/74956507.cms> (última consulta 30/4/2020)

VERSIÓN ↑

## 8. PARTICIPANTES

### Salud Pública

Nombre: Schelotto, Felipe

Profesión: Médico, Especialista en Microbiología, Facultad de Medicina (UdelaR).

G° Académico: Profesor (Grado 5) de Bacteriología y Virología, Facultad de Medicina (UdelaR).

ex-Decano de la Facultad de Medicina (UdelaR)

Nombre: Delgado, Lucía

Profesión: Médico, Especialista en Oncología Clínica (UdelaR).

G° Académico: Prof. Titular de la Cátedra de Oncología Clínica, Facultad de Medicina (UdelaR). Integrante del Grupo Directivo de Educación Internacional de la American Society of Clinical Oncology (ASCO)

Nombre: Vázquez, Rodolfo

Profesión: Médico, Magíster en Epidemiología, Diplomatura en Salud Pública (UdelaR), Especialista en Gestión de Servicios de Salud.

G° Académico: Prof. Agdo. Cátedra de Medicina Preventiva y Social, Facultad de Medicina (UdelaR).

Nombre: Cabrera, Susana

Profesión: Médico, Especialista en Medicina Interna, Especialista en Enfermedades Infecciosas.

G° Académico: Prof. Agda. Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Facultad de Medicina (UdelaR).

Nombre: Anzalone, Pablo

Profesión: Licenciado en Ciencias de la Educación, Magíster en Sociología

Nombre: Dajas; Federico

Profesión: Médico, Especialista en Psiquiatría.

Ex-Jefe de la División Neuroquímica del Instituto de Investigaciones Clemente Estable.

### Área Social

Nombre: Labat, Juan Pablo

Profesión: Sociólogo, Master en Demografía y Estudios de Población (UdelaR).

Nombre: Supervielle, Marcos

Profesión: Sociólogo, Máster de Sociología (Paris VIII).

G° Académico: Prof. Titular (Grado 5 Efectivo), Prof. Emérito de la Facultad de Ciencias Sociales. UdelaR.

Nombre: Errandonea, Gabriel

Profesión: Sociólogo, Master en Sociología (UdelaR), Diploma en Investigación Social Aplicada (UdelaR) y Diploma Experto Universitario en Indicadores y Estadísticas Educativas (UNED).

G° Académico: Prof. Agregado (Grado 4 Efectivo), Coordinador de la Unidad de Sistemas de Información de la Enseñanza, Pro Rectorado de Enseñanza, UdelaR.

## **Economía**

Nombre: Isabella, Fernando

Profesión: Licenciado y Magíster en Economía (UdelaR).

Nombre: Esponda, Fernando

Profesión: Licenciado y Magíster en Economía (UdelaR).

Nombre: Soto, Santiago

Profesión: Licenciado en Economía y en Ciencia Política, Mag (c) en Economía (UdelaR)

Nombre: Montti, Oriana

Profesión: Licenciada en Economía y Diplomada en Historia Económica por la Universidad de la República. Estudiante de Doctorado en Economía Internacional y Finanzas en Brandeis University, Estados Unidos.

Nombre: Zunino, Gonzalo

Profesión: Doctor en Economía. Investigador de Cinve.

Nombre: Papa, Gabriel

Profesión: Economista.

Nombre: Borchardt, Michael

Profesión: Economista.

## **Producción y Trabajo**

### **Sector Agropecuario**

Nombre: García Préchac, Fernando

Profesión: Ingeniero Agrónomo (UdelaR) Maestría y Doctorado en Manejo de Suelos (Iowa State Univ., EEUU).

G° Académico: ex-Profesor Titular (Grado 5) de Manejo de Suelos, Facultad de Agronomía. UdelaR.

Ex-Decano de la Facultad de Agronomía. UdelaR.

Nombre: Pareschi, Hugo

Profesión: Economista, Especialista en Activ. Agropecuaria.

## **Turismo**

Nombre: Pos, Cristian

Profesión: Magíster en Economía y Gestión del Turismo Sustentable (Universidad de Siena-UdelaR), Posgrado en Turismo Cultural (Universidad de Barcelona), Licenciado en Relaciones Internacionales y Técnico Universitario en Turismo (UdelaR).

Nombre: Liberoff, Benjamín

Profesión: Posgrado en Economía y Gestión del Turismo Sustentable (UdelaR-Universidad de Siena), Posgrado en Gestión de Proyecto (CLASO).

Nombre: Schunk, Andrea

Maestrías en Estudios para el Desarrollo y en Geografía (Universidad de Ohio), Diploma de Estudios Avanzados, Grupo de Investigación en Turismo, Patrimonio y Desarrollo (Universidad Complutense de Madrid), Licenciada en Relaciones Internacionales (UdelaR).

Nombre: Morandeira, Jorge W.

### **Obra Pública y Construcción**

Nombre: De León, Eneida

Profesión: Arquitecta (UdelaR)

G° Académico: ex- Profesora de Proyecto de Arquitectura en Facultad de Arquitectura (UdelaR).

Presidenta de la Sociedad de Arquitectos del Uruguay 2012-2014.

Nombre: Schelotto, Salvador

Profesión: Arquitecto (UdelaR)

G° Académico: Profesor (Grado 5) de Proyecto de Arquitectura, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (UdelaR)

Ex- Decano de la Facultad de Arquitectura (UdelaR).

Nombre: Frugoni, Gabriel

Profesión: Economista (UdelaR)

Nombre: Murro, Ernesto

Profesión; Maestro de Primaria

Representante de los trabajadores en el BPS 1992-2005

### **Transporte y Logística**

Nombre: Santiago, Alvaro

Profesión: Contador Público (UdelaR), Magíster en Ciencias de la Ingeniería, Mención Transporte (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina).

### **Tecnologías de la Información y la Comunicación**

Nombre: Cancela, Héctor  
Profesión: Ingeniero de Sistemas en Computación (UDELAR), Doctor en Informática (Rennes 1).  
G° Académico: Prof. Titular (Grado 5 Efectivo DT), Facultad de Ingeniería, UdelaR. ex-Decano de la Facultad de Ingeniería (UdelaR)

Nombre: Marín-Raventós, Gabriela  
Profesión: Informática, Ph.D. Management Information Systems (Texas A&M University), M.Sc. Computer Sciences (Case Western Reserve University), Bach. y Lic. Ciencias de la Computación (Universidad de Costa Rica)  
G° Académico: Prof. Catedrática, Universidad de Costa Rica.

Nombre: Betarte, Gustavo  
Profesión: Ingeniero de Sistemas en Computación, Doctor en Ciencia de la Computación (Univ. de Gotemburgo, Suecia)  
G° Académico: Prof. Titular (Grado 5 Efectivo), Facultad de Ingeniería. UdelaR.

Nombre: Vallespir, Diego  
Profesión: Dr. en Informática (UdelaR), investigador en Ingeniería de Software.  
G° Académico: Prof. Agregado, DT (Grado 4 Efectivo) UdelaR.

Nombre: Aguilar, José  
Profesión: Ingeniero de Sistemas, Master en Informática (Université Toulouse III - Paul Sabatier), Doctorado en Ciencias de la Computación (Université Paris 5 - René Descartes), Postdoc (University of Houston y LAAS-CNRS).  
G° Académico: Prof. Titular Jubilado, Universidad de Los Andes (Venezuela), Profesor Contratado, Universidad EAFIT (Colombia).

## **Educación y Cultura**

Nombre: Pallas, Carolina  
Profesión: Profesora de Filosofía (IPA), Magíster en Filosofía Contemporánea (UdelaR)  
G° Académico: Docente Efectiva de Ética en el Consejo de Formación en Educación.

Nombre: Elissalde, Roberto  
Profesión: Máster en Comunicación y Nuevas Tecnologías (UK).  
G° Académico: Docente de Laboratorio III de la Facultad de la Cultura de la Universidad Claeh.

## **RECONOCIMIENTOS**

En primer lugar se expresa el agradecimiento a los aportes recibidos de parte de personas que no han sido mencionadas en la lista de participantes. Se agradece muy especialmente a Paula Pellegrino y Carolina Pallas por su colaboración en la edición del presente documento.