

Consolidado de Capacidades de Secuenciación en Chile

Santiago, 10 de Marzo 2020

Informe elaborado por:

Francisco A. Cubillos – Presidente Sociedad de Genética de Chile

Miguel Allende – Coordinador del Consorcio Genomas CoV2, Director, Centro de Regulación del Genoma

1. Capacidades de Secuenciación en Chile

En el actual contexto de pandemia que vive nuestro país, se hace necesario realizar una vigilancia genómica del virus SARS CoV-2 a través de tecnologías de secuenciación que permitan identificar actuales y nuevas variantes del virus en circulación en nuestro país. En este contexto, la Sección de Genómica y Bioinformática de la Sociedad de Genética de Chile (SOCHIGEN) y el Consorcio Genomas Cov2 realizaron durante el mes de Enero 2021 un levantamiento de información respecto de las capacidades de secuenciación en nuestro país. En ambas encuestas se consideraron las siguientes características a declarar:

- Disponibilidad de equipamiento
- Institución y Región de Chile
- Capacidad de personal técnico
- Tecnologías de secuenciación disponibles
- Experiencia previa en secuenciación
- Experiencia en procesamiento de muestras humanas

En total, se lograron identificar 32 laboratorios con capacidades para secuenciación, ya sea con tecnología Illumina, IonTorrent u Oxford Nanopore Technology (ONT) según la siguiente distribución por Macrozona:

Norte:	3
Centro:	1
RM:	18
Centro Sur:	4
Sur:	5
Magallanes:	1

En el siguiente listado se resumen los laboratorios en todo Chile que se consideraron entre ambas encuestas y que cumplen con los criterios antes señalados.

	<i>INVESTIGADOR/A</i>	<i>CENTRO, UNIVERSIDAD Y/O CIUDAD</i>	<i>REGION</i>	<i>TECNOLOGÍA</i>
1	Cristina Dorador	Laboratorio de Complejidad Microbiana y Ecología Funcional, Instituto Antofagasta, Universidad de Antofagasta	Antofagasta	Illumina,ONT
2	Alexandra Galetovic	Laboratorio de Bioquímica, Departamento Biomédico, FACSA, Universidad de Antofagasta	Antofagasta	ONT
3	Cesar Echeverría	Universidad de Atacama	Atacama	Illumina
4	Adrián Palacios	Universidad de Valparaíso	Valparaíso	Illumina
5	Miguel L Allende	Centro de Regulación del Genoma. Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.	RM	ONT
6	Carolina Sanchez Doñas	Core de Genómica Avanzada, Universidad Mayor	RM	Illumina, ONT
7	Rafael Medina/Marcela Ferres	Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Enfermedades Infecciosas e Inmunología Pediátrica	RM	Illumina y ONT
8	Ricardo Armisen	Centro de Genética y Genómica, U. del Desarrollo	RM	Illumina

9	Constanza Martínez Valdebenito	Pontificia Universidad Católica De Chile, Facultad de medicina, Laboratorio de infectología y virología molecular, Centro de investigaciones medicas	RM	Illumina
10	Claudio Meneses	Universidad Andrés Bello	RM	Illumina
11	Mauricio González Canales	Centro de Regulación del Genoma. INTA-Universidad de Chile.	RM	ONT
12	Rodrigo Gutiérrez	Pontificia Universidad Católica de Chile	RM	Illumina, ONT y IonTorrent
13	Ricardo Verdugo	Universidad de Chile	RM	Illumina
14	Francisco Cubillos Riffo	Universidad de Santiago de Chile	RM	Illumina
15	Gonzalo Encina	Universidad del Desarrollo	RM	Illumina
16	Cecilia Vial	Universidad del Desarrollo	RM	Nanopore
17	Jorge Fernández	Instituto de Salud Pública de Chile	RM	Illumina
18	Sylvain Faugeron	Pontificia Universidad Católica de Chile	RM	Ion Torrent y Nanopore
19	Cristian Araneda	Universidad de Chile	RM	Illumina
20	Vinicius Maracaja-Coutinho	Universidad de Chile	RM	Nanopore
21	Katherine Marcelain C.	Universidad de Chile	RM	Illumina y Ion Torrent
22	Carolina Selman Bravo	Fundación Arturo López Pérez	RM	Illumina
23	Raúl Herrera	Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Talca	Maule	PGM Ion Torrent (con chip 314/316/318)

24	Simón Ruiz Lara	Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Talca	Maule	ONT
25	Cristian GALLARDO	Universidad de Concepción	Bio-Bio	Illumina y Nanopore
26	Dr. Felipe Aguilera	Universidad de Concepción	Bio-Bio	Nanopore
27	Álvaro Cerda	Universidad de La Frontera - La Araucanía	La Araucanía	Illumina, ONT
28	María de la Luz Mora Gil	Universidad de La Frontera, BIOREN-UFRO, Región de La Araucanía	La Araucanía	Illumina
29	Andrea Silva	Universidad Austral de Chile	Los Ríos	Illumina
30	Marcos Mancilla	ADL Diagnostic Chile, Puerto Montt	Los Lagos	Illumina
31	Harry Bohle	Laboratorio Clínico InnovoLab - Los Lagos	Los Lagos	ONT
32	Marcelo Navarrete, Karen Espinoza	CADI Universidad de Magallanes	Magallanes	ONT