Duración de días de hospitalización psiquiátrica en pacientes con diagnósticos GES con y sin comorbilidades

Length of stay in psychiatric hospitalization in patients with GES diagnoses and its comorbidities

Juan Pablo Osorio M.¹, Javiera Parrini V.²,
Francisco Galdames G.³ y Fernando Dinamarca C.⁴

Introduction: There are several descriptive studies of the use of mental health services in the population served in the public system, however there are few references concerning the private system. **Objective:** To characterize a population with GES mental health pathology admitted in private mental health system in relation to the length of stay. **Material and Methods:** Medical charts were reviewed for 1,544 patients discharged from hospital admissions in private mental health centers. The following variables were recorded: age at diagnosis, sex, length of stay, number of hospitalizations and multi-axial diagnosis. **Results:** The average hospital stay for the sample was 21.05 days. The average hospital stay of men was 3.71 ± 2.46 days more than average women ($p = 0.05$). The average LOS was higher in younger patients. With regards to axis I, 68.52% of patients had severe major depression, 21.87% bipolar disorder in severe depressive phase and 6.87% schizophrenia. Axis I comorbidity was present in 17.94% of the sample. For Axis II, 57.97% of patients had personality disorders, with the borderline personality being the most frequent in both sexes (51.06% of patients with disorder of personality). The analysis of information shows that comorbidities did not significantly influence average days of hospitalization. **Conclusions:** This study contributes to estimate the costs and the average stay in inpatient GES mental health patients in the private system.

Key words: Length of stay (LOS), psychiatric inpatient, psychiatric prevalences.
Rev Chil Neuro-Psiquiat 2016; 54 (1): 19-26

Introducción

En la planificación del gasto en Salud Mental de las instituciones financiadoras es fundamental saber los costos de las intervenciones en hospita-

lización psiquiátricas cerradas, donde existen importantes deficiencias en el registro. En la literatura nacional se encuentran trabajos de prevalencia en población general, en servicios de urgencia, en hospitalización médica y en hospitalización psiquiá-

Recibido: 22/10/2015

Aceptado: 25/11/2015

No se recibió financiamiento para la elaboración de este trabajo, no hay conflicto de interés de ningún autor.

¹ Médico Psiquiatría. Departamento de Psiquiatría y Salud mental Campus Sur Universidad de Chile.

² Médico Cirujano. Residente de Psiquiatría Hospital del Salvador.

³ Ingeniero Eléctrico.

⁴ Médico Cirujano.

trica, sin embargo, no existe información sobre la prolongación de estos días de hospitalización y la relación de estos cuando existe una comorbilidad médica o psiquiátrica. Ninguno de estos trabajos hace referencia al sistema privado de salud.

La mayoría de los trabajos realizados en prevalencia de patología psiquiátrica en población chilena son medidos en población general (Vicente et al. 2002; Vicente et al. 2005b; Vicente et al. 2006a; Vicente et al. 2006b; Vicente et al. 2005a; Stewart 2004; Recart et al. 2002), inmigrantes (Rojas et al. 2011), Servicios de Medicina y Servicios de Urgencia General (Seguel et al. 1993; Hernández et al. 2004).

La Ley de Garantías Explícitas en Salud ("AUGE"), establecida en el 2005, ha permitido incluir progresivamente a la esquizofrenia desde el diagnóstico del primer brote, la Depresión Mayor en mayores de 15 años (Depresión Monopolar), el Trastorno por Abuso de Sustancias en menores de 20 años y el Trastorno Bipolar. Ello ha significado un cambio en los patrones de hospitalización psiquiátrica, ya que aumenta la atención ambulatoria y, por tanto, el requerimiento de camas para ingreso de pacientes.

Previo a esta ley, la atención de Salud Mental para pacientes con patología psiquiátrica llegaba sólo al 38,5% de ellos, más aún las atenciones que fueron realizadas por especialistas no superaron el 5,6%. Para las patologías más graves la atención de especialista no superó el 25% de la cobertura necesaria (Saldivia et al. 2004).

Configurar la estructura de la demanda en Servicios de Urgencia para la enfermedad mental resulta difícil ya que existen una gran diversidad de diagnósticos relacionados, en especial desde centros de atención no especializados, siendo los síndromes ansiosos los más consignados en Chile (Saldivia 2004). En servicios especializados, se describe que la demanda de atención psiquiátrica sería alrededor del 6% de la demanda total de urgencias, siendo la neurosis, bebedores problema, intentos suicidas y psicosis los principales diagnósticos en el S.U. del Instituto Psiquiátrico (Escobar 1997). Las neurosis, psicosis y trastornos asociados al consumo de sustancias se registran como los principales

motivos de consulta en el Hospital Barros Luco (Seguel et al. 1993). La evolución de esta demanda muestra una tendencia a la disminución de la consulta en adultos jóvenes, en provecho de los adultos medios, así como también una disminución de psicosis y neurosis con un aumento en la consulta de trastornos afectivos (Escobar E. y Escobar X. 1989).

En los servicios de medicina hospitalaria, las interconsultas más solicitadas para psiquiatría de enlace son por diagnósticos de depresión, abuso de sustancias y conducta suicida. A su vez, los diagnósticos más detectados en hombres corresponden a dependencia de alcohol, delirium o demencia y trastornos afectivos; en tanto, la depresión mayor y los trastornos ansiosos son los más frecuentes en mujeres. (Hernández et al. 2005; Hernández et al. 2001; Hernández et al. 2004).

Dada la escasez de datos, desconocemos la tasa de hospitalización y la duración de dichas hospitalizaciones para los distintos diagnósticos psiquiátricos. Consideramos fundamental esta información para calcular los costos asociados a cada diagnóstico y la selección de estos para la cobertura GES.

Si bien en Chile no encontramos información disponible al respecto, la que está disponible en la literatura internacional tampoco abunda. Por ejemplo, en USA los pacientes de mayor edad son los que más costo generan en promedio, llegando incluso a ser más del doble del costo del grupo de jóvenes, en algunos trastornos especialmente en la Depresión Mayor, patología que además tiene mayor prevalencia en los ancianos (Brow 2001). En los más jóvenes la principal causa de ingreso son los trastornos por consumo de sustancias, sin embargo, los mayores gastos en la internación se generarán en los diagnósticos por trastornos orgánicos, demencia y esquizofrenia respectivamente. Llama la atención cómo el gasto promedio en salud, incluyendo el número de días de hospitalización, es mayor en los pacientes con seguro público de salud para ambos grupos etáreos. Otra experiencia en Australia describe que las principales causas de ingreso a centros de hospitalización, en orden decreciente, son: Depresión, Manía y Esquizofrenia, mientras que el número de días promedio de hospitalización es mayor en Esquizofrenia, seguido

por Manía y Alcoholismo (Low 2009). No tenemos información sobre la duración de las hospitalizaciones en el sistema privado de salud.

La evidencia apunta que servicios de corta estadía, donde se intenta contener los costos de una hospitalización prolongada, con manejos y protocolos de atención específicos, proporcionan una atención equivalente a servicios de larga estadía sin producir aumento de la rehospitalización, por lo que representan una adecuada solución para la planificación de los costos del manejo de una enfermedad grave (Babalola 2014).

Este estudio pretende mostrar por primera vez la caracterización de los pacientes GES de seguros privados de salud, hospitalizados por diagnósticos de Salud Mental y la duración de dichas hospitalizaciones.

Materiales y Métodos

La información utilizada para realizar este estudio fue recopilada a partir de 1.544 fichas de pacientes que egresaron de una unidad de hospitalización psiquiátrica privada entre los meses de septiembre de 2006 y noviembre de 2010. El criterio para incluir las fichas que se utilizaron para el estudio fue la presencia de al menos un diagnóstico en el eje I, al momento del egreso hospitalario.

Para la estadística del eje II, sólo se consignaron las fichas cuyo diagnóstico fue compatible con los

criterios del DSM IV o CIE 10; se descartaron diagnósticos sindromáticos.

Inicialmente se revisaron 2.000 fichas de las cuales se excluyeron las que contenían información incompleta o ininteligible; también fueron excluidas las fichas de pacientes que a pesar de tener indicación e ingreso de hospitalización, la rechazaron posteriormente sin alta médica.

Las variables recopiladas fueron: edad al momento del diagnóstico, sexo, días de hospitalización, número de hospitalizaciones y diagnóstico en los ejes I, II, III, IV y V.

Para el análisis estadístico se utilizó planilla Excel, Matlab y un intervalo de confianza de 95% obtenido al utilizar t-student.

Resultados

La muestra de 1.544 pacientes estuvo conformada por un 71,18% de mujeres y un 28,82% de hombres. La edad promedio de la muestra total fue de $35,01 \pm 0,66$ años, mientras que el promedio para las mujeres fue de $36,38 \pm 0,77$ años y de $31,63 \pm 1,27$ años para los hombres.

El promedio de días de hospitalización de la muestra total fue de $21,05 \pm 0,8$ días, el de las mujeres de $19,98 \pm 0,89$ días y el de los hombres de $23,69 \pm 1,97$ días.

La muestra se dividió por intervalos de edad en años, según se aprecia en la Figura 1. Se hizo un

Figura 1. Distribución etaria de los días de hospitalización según género.

análisis de varianza (ANOVA) del promedio de días de hospitalización según los rangos de edad, y al considerar solamente la población masculina se constató una diferencia significativa entre los grupos ($p = 0,01$). Sin embargo, al realizar comparaciones múltiples *post hoc*, usando diferentes métodos, se vio que la diferencia era significativa sólo entre el rango de edad de 19 a 30 años, con un promedio de $28,06 \pm 4,05$ días, y en el rango de 51 a 60 años con un promedio de $15,62 \pm 4,02$ días de hospitalización ($p = 0,013$ usando el test de Tukey). La mayor cantidad de pacientes hospitalizados (428) se ubicó en el rango de edad entre 19 y 30 años.

Diagnóstico en eje I

La muestra se repartió principalmente en tres grupos, distribuyéndose de la siguiente manera: 68,52% de los pacientes presentaron patología del ánimo en su forma monopolar, 21,76% patología

del ánimo en su forma bipolar y un 6,87%, esquizofrenia. Un 2,78% de la muestra presentó otros diagnósticos.

La edad promedio para la forma monopolar fue de $35,81 \pm 0,81$ años y $36,98 \pm 1,35$ años para la forma bipolar, en tanto que la edad promedio para la esquizofrenia fue de $23,06 \pm 1,43$ años. La Figura 2 muestra los promedios de edad para las diferentes patologías.

Las patologías del ánimo necesitaron de aproximadamente 20 días promedio de hospitalización para sus formas mono y bipolar, respectivamente, en tanto que la esquizofrenia (EQZ) presentó el doble de días de hospitalización (Figura 3).

Porcentaje de ocurrencia de comorbilidades en el eje I

Del total de pacientes de la muestra, un 17,94% (277 pacientes) presentaron comorbilidades dentro del eje I.

Figura 2. Distribución de los diagnósticos según edad y género.

Figura 3. Distribución cuantitativa de pacientes hospitalizados según rangos de edad y género.

Las principales patologías observadas en el grupo de pacientes con comorbilidad se pueden ver en la Tabla 1. Las principales comorbilidades observadas en el eje I fueron trastorno por abuso de alcohol y trastorno por abuso de sustancias, representando un 4,79% y un 3,56% de la muestra total de pacientes, respectivamente.

Se observó si había algún cambio en la cantidad de días de hospitalización en los pacientes que presentaban alguna comorbilidad en el eje I, pero las diferencias no fueron estadísticamente significativas. El porcentaje de hombres con *trastorno por abuso de alcohol* fue de 8,76% y el de las mujeres fue de 3,18%. Los hombres sufren un $5,58 \pm 2,82\%$ más de *trastorno por abuso de alcohol* que las mujeres, usando un nivel de confianza de 95%. Con respecto al *trastorno por abuso de sustancias*, lo presenta un 4,49% de los hombres y un 3,18% de las mujeres de la muestra. La diferencia en el porcentaje de *trastorno por abuso de sustancias* entre hombres y mujeres no es estadísticamente significativa.

Diagnóstico en eje II

Más de la mitad de la muestra (57,97%) presenta algún trastorno de la personalidad. Si separamos la muestra en grupos, un 34,78% (537 pacientes) presenta un trastorno del cluster B, un 15,22% un trastorno de personalidad inespecífico, un 5,31%

un trastorno del cluster C y un 0,78% un trastorno del cluster A. Además, un 1,88% de la muestra presenta un trastorno del neurodesarrollo de la personalidad. Un 61,60% de las mujeres presentó algún diagnóstico en el eje II *versus* un 48,99% de los hombres. Dentro del grupo de las mujeres, destaca el cluster B con un 38,58% de ocurrencia. En el grupo de los varones, también resalta el cluster B con un 25,39% de ocurrencia. Los pacientes con diagnóstico en el eje II tuvieron un promedio de $21 \pm 1,03$ días de hospitalización. En el análisis por cluster, el cluster B tiene un promedio de $21,19 \pm 1,27$ días, el cluster C de $22,09 \pm 3,73$ días y el cluster A de $37,5 \pm 26,64$ días. Los pacientes con diagnóstico en el eje I y en el eje II mantienen un promedio de días de hospitalización ($21 \pm 1,03$) que no difiere significativamente del promedio de días de hospitalización de los pacientes con diagnóstico en el eje I y sin diagnóstico en el eje II ($21,11 \pm 1,44$), ni del promedio del total de la muestra.

Diagnóstico en el eje III

Dentro del eje III se escogieron las siguientes patologías: hipotiroidismo, patología cardiovascular y epilepsia. Las razones de esta selección fueron:

- La patología cardiovascular tiene una gran importancia en los años de vida saludable potencialmente perdidos por enfermedad (AVISA).

Tabla 1. Porcentaje de comorbilidades del eje I en pacientes hospitalizados con patologías GES de Salud mental

Comorbilidades del eje I	n de pacientes	Porcentaje sobre el total de la muestra	Porcentaje sobre los pacientes que tienen comorbilidad
Daño orgánico cerebral	26	$1,68 \pm 0,64$	$9,39 \pm 3,43$
Trastorno de ansiedad	34	$2,20 \pm 0,73$	$12,27 \pm 3,86$
Trastorno de conducta	9	$0,58 \pm 0,38$	$3,25 \pm 2,09$
Trastorno del ánimo	25	$1,62 \pm 0,63$	$9,03 \pm 3,37$
Trastorno por abuso de OH	74	$4,79 \pm 1,07$	$26,71 \pm 5,21$
Trastorno por abuso de sustancias	55	$3,56 \pm 0,92$	$19,86 \pm 4,70$
Trastorno de la conducta alimentaria	35	$2,27 \pm 0,74$	$12,64 \pm 3,91$
Trastorno de estrés postraumático	19	$1,23 \pm 0,55$	$6,86 \pm 2,98$
Número total de pacientes	1.544		
Pacientes con comorbilidad	277

Figura 4. Variación entre el GAF de ingreso y de salida en función del GAF de ingreso.

- La sintomatología del hipotiroidismo puede confundirse con el diagnóstico de depresión.
- En la epilepsia la comorbilidad psiquiátrica es más frecuente que en otras patologías crónicas (Rai et al. 2012; Clarke et al. 2012).

Del total de la muestra, un 46,24% presentó algún diagnóstico dentro del eje III, un 11,92% presentó las patologías seleccionadas (patología cardiovascular, hipotiroidismo y epilepsia). Este último grupo se dividió de la siguiente manera: un 42,39% con diagnóstico de patología cardiovascular, un 42,39% con hipotiroidismo, un 8,7% con hipotiroidismo y patología cardiovascular, y un 6,52% con epilepsia. La muestra de pacientes con las tres patologías descritas anteriormente es bastante pequeña, lo que dificulta la obtención de resultados estadísticamente significativos.

Eje IV

Del total de la muestra, un 80,75% presentó algún estresor psicosocial en este eje. Dentro de este grupo destaca el estresor familiar con un 46,35% de los pacientes con diagnóstico en el eje.

Eje V

En el eje V se midieron los GAF promedio de ingreso y egreso del total de la muestra que contaba con este dato (838 pacientes). El GAF promedio de ingreso de la muestra fue de $44,76 \pm 0,75\%$ y el de egreso de $65,10 \pm 0,85\%$, así la variación promedio entre el ingreso y el egreso fue de $20,34 \pm 0,9$. El coeficiente de correlación de Pearson

fue de -0,49, lo cual indica una correlación lineal moderada, y la pendiente del modelo lineal fue de -0,58 ($p = 7,04E-52$). De los resultados descritos, se puede concluir que para los pacientes que entran con un GAF alto lo más probable es que su GAF mejore poco. En cambio, los pacientes que entran con un GAF bajo es probable que mejoren más con respecto a su GAF inicial (Figura 4).

Discusión

Considerando los resultados de la muestra, estimamos que la revisión fue sistemática y de registro adecuado. De lo observado podemos concluir que la relación entre mujeres y hombres hospitalizados es de 2,5 veces a 1 mayor para las mujeres. Por otro lado, hubo una diferencia significativa en el promedio de días de hospitalización entre hombres y mujeres, siendo mayor para los hombres. El promedio de días de hospitalización se vio influido por la edad. Presentando el rango de edad entre 19 y 30 años un promedio mayor de días de hospitalización y en el intervalo entre 51 y 60 años uno menor con respecto al resto de la muestra, dándose entre los dos una diferencia significativa ($p = 0,013$). La cantidad de pacientes fue mayor en el segmento de 18 a 30 años. Al evaluar lo que ocurre según diagnóstico con los días de hospitalización en el eje I, vemos que las depresiones monopares y bipares se diagnostican y se hospitalizan por igual (mismo promedio de días de hospitalización). Los pacientes con diagnóstico de esquizofrenia se hos-

pitalizan en promedio el doble de días que los otros pacientes con algún diagnóstico en el eje I. Como era de esperar, la edad promedio de los pacientes con esquizofrenia fue menor a la del resto de la muestra. Llama la atención que no haya habido una diferencia significativa entre la edad promedio de las depresiones monopolares y las bipolares. Los trastornos de personalidad no aumentaron el promedio de días de hospitalización y, al contrario de lo que se puede suponer esta comorbilidad no modifica los costos de una intervención estándar por depresión. Cabe destacar que los pacientes con depresión monopolar presentaron un mayor porcentaje de trastornos de personalidad que los pacientes con depresión bipolar.

Finalmente, podemos concluir que no hubo un aumento significativo del promedio de días de hos-

pitalización de la patología GES con la presencia de comorbilidad.

En relación al eje V suponemos que hubo errores en la evaluación del GAF inicial al constatar elevadas cifras en el ingreso que por definición, no corresponden a evaluaciones habituales de un paciente que requiere hospitalización psiquiátrica.

No existe información importante en nuestro país para estimar los costos de una hospitalización psiquiátrica. Los sesgos que implica la derivación de pacientes que están bajo una cobertura específica no permiten comparar los resultados con la población total, no obstante, consideramos que este estudio arroja luz por primera vez, para la estimación de los costos de hospitalización de los pacientes GES de Salud Mental.

Resumen

Introducción: Existen diversos estudios descriptivos del uso de servicios de Salud Mental en la población atendida en el sistema público, sin embargo, se encuentran pocas referencias respecto al sistema privado. **Objetivo:** Caracterizar a una población con patología de salud mental GES internada en centros privados de salud mental en relación a los días de hospitalización.

Material y Método: Se revisaron 1.544 fichas de pacientes egresados de hospitalizaciones en centros privados de salud mental registrando las siguientes variables: edad al momento del diagnóstico, sexo, días de hospitalización, número de hospitalizaciones y diagnóstico según eje.

Resultados: El promedio de días de hospitalización de la muestra fue de 21,05 días. El promedio de días de hospitalización de los hombres fue $3,71 \pm 2,46$ días mayor que el promedio de las mujeres ($p = 0,05$). El promedio de días de hospitalización fue más alto en los pacientes jóvenes. En el eje I, el 68,52% de los pacientes presentaron patología del ánimo en su forma monopolar; 21,76% patología del ánimo en su forma bipolar y un 6,87% fueron diagnosticados con esquizofrenia. La comorbilidad en el eje I se presentó en un 17,94% de la muestra. Respecto al eje II, el 57,97% presenta algún trastorno de la personalidad, siendo el trastorno de personalidad límite el más frecuente en ambos sexos (51,06% del total de pacientes con trastorno de la personalidad). Del análisis de la información destaca que las comorbilidades no influyeron de forma significativa en el promedio de los días de hospitalización. **Conclusiones:** Este estudio constituye un aporte para estimar los costos y la estadía promedio en una hospitalización de pacientes GES de salud mental en el sistema privado.

Palabras clave: Prolongación de hospitalización, hospitalización psiquiátrica, prevalencias psiquiátricas.

Referencias bibliográficas

1. Babalola, *et al.* Length of hospitalisation for people with severe mental illness. The Cochrane Library. 30 JAN 2014. DOI: 10.1002/14651858.CD000384.pub.
2. Brown SL. Variations in utilization and cost of inpatient psychiatric services among adults in Maryland. *Psychiatr Serv* 2001; 52: 841-3.
3. Clarke MC, Tanskanen A, Huttunen MO, Clancy M, Cotter DR, Cannon M. Evidence for shared susceptibility to epilepsy and psychosis: a population-based family study. *Biol Psychiatry* 2012; 71: 836-9.
4. Escobar E, Escobar X. La atención psiquiátrica de urgencia en los servicios médicos de urgencia de Santiago. *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 1989; 27: 167-8.
5. Escobar E, Kirschbaum A, Riquelme L, Schurch F, Núñez C. [Demand for consultations at the Emergency Service of the "Dr. José Horwitz B" Psychiatric Institute in Santiago, Chile: comparison between 1988 and 1994]. *Rev Med Chile* 1997; 125: 446-50.
6. Hernández G, Gallardo-Zurita P, Sepúlveda R, Morales de SP. [Liaison psychiatry in two public hospitals of Santiago]. *Rev Med Chile* 2004; 132: 725-32.
7. Hernández G, Ibáñez C, Kimelman M, Orellana G, Montino O, Núñez C. [Prevalence of psychiatric disorders in men and women hospitalized in a internal medicine service of a hospital of Santiago, Chile]. *Rev Med Chile* 2001; 129: 1279-88.
8. Hernández G, Orellana G, Kimelman M, Núñez C, Ibáñez C. [Anxiety disorders among patients hospitalized in a medical ward]. *Rev Med Chile* 2005; 133: 895-902.
9. Low LF, Draper B. Hospitalization patterns for psychiatric disorders across the lifespan in Australia from July 1998 to June 2005. *Psychiatr Serv* 2009; 60: 113-6.
10. Rai D, Kerr MP, McManus S, Jordanova V, Lewis G, Brugha TS. Epilepsy and psychiatric comorbidity: a nationally representative population-based study. *Epilepsia* 2012; 53: 1095-103.
11. Recart C, Castro P, Álvarez H, Bedregal P. [Characteristics of children and adolescents attended in a private psychiatric outpatient clinic]. *Rev Med Chile* 2002; 130: 295-303.
12. Rojas G, Fritsch R, Castro A, Guajardo V, Torres P, Díaz B. [Mental disorders among immigrants in Chile]. *Rev Med Chile* 2011; 139: 1298-304.
13. Saldivia S, Vicente B, Kohn R, Rioseco P, Torres S. Use of mental health services in Chile. *Psychiatr Serv* 2004; 55: 71-6.
14. Seguel M, Muñoz P, Nalegach E, Santander J. [Prevalence of mental disorders at emergency service]. *Rev Med Chile* 1993; 121: 705-10.
15. Stewart CL. Chile mental health country profile. *Int Rev Psychiatry* 2004; 16: 73-82.
16. Vicente B, Kohn R, Rioseco P, Saldivia S, Levav I, Torres S. Lifetime and 12 month prevalence of DSM-III-R disorders in the Chile psychiatric prevalence study. *Am J Psychiatry* 2006a; 163: 1362-70.
17. Vicente B, Kohn R, Rioseco P, Saldivia S, Navarrete G, Veloso P, et al. Regional differences in psychiatric disorders in Chile. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2006b; 41: 935-42.
18. Vicente B, Kohn R, Rioseco P, Saldivia S, Torres S. Psychiatric disorders among the Mapuche in Chile. *Int J Soc Psychiatry* 2005a; 51: 119-27.
19. Vicente B, Kohn R, Saldivia S, Rioseco P, Torres S. [Service use patterns among adults with mental health problems in Chile]. *Rev Panam Salud Pública* 2005b; 18: 263-70.
20. Vicente B, Rioseco P, Saldivia S, Kohn R, Torres S. [Chilean study on the prevalence of psychiatric disorders (DSM-III-R/CIDI) (ECP)]. *Rev Med Chile* 2002; 130: 527-36.

Correspondencia:

Juan Pablo Osorio M.

Avenida José Miguel Carrera 3100. San Miguel, Santiago de Chile.

E-mail: josoriomunizaga@yahoo.com