

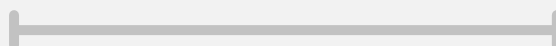
Licenciatura en Nutrición
Trabajo Final Integrador

Autora: Lucía Garate

**DESPERDICIOS ALIMENTARIOS EN
HOSPITALES NEUROPSIQUIÁTRICOS**

2023

Tutora: Lic. Vanesa Rodríguez García



Citar como: Garate L. Desperdicios alimentarios en hospitales neuropsiquiátricos. [Trabajo Final de Grado]. Buenos Aires: Universidad ISALUD; 2023. <http://rid.isalud.edu.ar/handle/1/3178>



Agradecimientos

A la docente, Vanesa Rodríguez García por el incentivo, el apoyo y el acompañamiento en cada etapa.

A Universidad Isalud, por brindarme la oportunidad de formarme profesionalmente.

Al Hospital Interzonal Dr. J. Esteves, por permitirme desarrollar el presente trabajo y brindarme el tiempo y herramientas necesarias.

Dedicatoria:

A mi hija Juana, por la paciencia y el amor.

Índice

Índice	2
Resumen	3
Introducción	4
Marco Teórico	6
Desperdicio Alimentario	6
Desperdicio Alimentario en Hospitales	6
Métodos para el análisis de Desperdicios	8
Tema	10
Problema	10
Objetivos	10
Objetivo General	10
Objetivos específicos	10
Variables	11
Metodología	15
Metodología de recolección de datos	16
Resultados	17
Discusión	21
Conclusión	22
Bibliografía	23
Anexos	24
Anexo 1	24
Anexo 2	25

Resumen

En instituciones hospitalarias, el desperdicio alimentario es entendido como aquellos alimentos que han sido servidos, pero no ingeridos.

El tema que aborda el siguiente trabajo, refleja la importancia del análisis de los desperdicios alimentarios que se generan en los servicios de alimentación de hospitales neuropsiquiátricos no solo para reducir costos de producción y los impactos ambientales, sino también para garantizar que los usuarios reciban una nutrición adecuada durante su estadía en la institución.

En este trabajo se intentó analizar de manera subjetiva y a través de quienes trabajan en el Hospital Interzonal Dr. J Esteves de la localidad de Temperley, Buenos Aires, Argentina, los desperdicios alimentarios generados por las usuarias en las cuatro comidas brindadas y las causas de estos.

Palabras Clave:

Desperdicio de alimentos, estado nutricional, servicio de alimentos, hospital, usuarios.

Introducción

El desperdicio de alimentos se refiere, según FAO, a la disminución en la cantidad o calidad de los alimentos como resultado de las decisiones y acciones de los minoristas, proveedores de servicios alimentarios y consumidores (1).

Aunque el desperdicio de alimentos puede ocurrir en todos los pasos del servicio de alimentos sistema, incluido el almacenamiento, preparación de ingredientes, cocción y servicio, las mayores pérdidas se encuentran en el último paso, en el punto de consumo(2).

Las pérdidas y desperdicios de alimentos se han convertido en una preocupación a nivel internacional en los últimos años y emergen como una prioridad en la agenda política mundial. En los Objetivos de Desarrollo Sostenible se propone para el año 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores, así como también disminuir las pérdidas de alimentos en la cadena de producción y suministro (3)

En instituciones hospitalarias, el desperdicio alimentario es entendido como aquellos alimentos que han sido servidos, pero no ingeridos (4) .

La disminución en el consumo de la dieta hospitalaria se asocia con un alto desperdicio alimentario. Es por ello que representa un desafío considerable, no sólo en relación con el costo y la sostenibilidad, sino también al estado nutricional. De ahí la importancia de disminuir dichos desperdicios y establecer estrategias que permitan optimizar el cumplimiento de los objetivos trazados en el proceso de cuidado nutricional de los usuarios(5).

Los desperdicios en los hospitales siempre han sido mucho más altos que en otros servicios de alimentación. Restaurantes, cafeterías, escuelas y comedores laborales suelen tener niveles de plato residuos de menos del 15%. En hospitales, los desperdicios alimentarios pueden ser de dos o tres veces mayor (2).

Distintos estudios analizaron las causas por las cuales un paciente hospitalizado no termina de ingerir la comida en su plato. Entre dichas causas se encuentran la falta de apetito como consecuencia de la afección que padecen, el consumo de fármacos que producen náuseas o síntomas gastrointestinales, reducción del atractivo sensorial debido a la modificación de la textura o la reducción de la sal. Manipulación de factores ambientales, como número de personas en la habitación, iluminación o el sonido ambiente pueden alterar la ingesta de alimentos (4).

Contabilizar los desperdicios alimentarios es una tarea compleja. Distintas experiencias destacan que los datos existentes se caracterizan por una incertidumbre significativa, debido, por ejemplo, a la representatividad limitada de la muestra en la que se recopilan los datos primarios (6).

Desafortunadamente todavía hay una falta notoria de evidencia para apoyar las intervenciones para mejorar este problema.

Hasta el momento en Argentina no existen estudios que analicen las causas de desperdicios alimentarios en hospitales neuropsiquiátricos. Es por eso que el objetivo de este estudio es analizar dichas causas y colaborar a la disminución de los mismos.

Marco Teórico

Desperdicio Alimentario

Se entiende por desperdicio de alimentos al descarte de alimento apto o potencialmente apto para consumo humano a través de un proceso de transformación o industrialización. Este descarte se da en las etapas más avanzadas de la cadena de suministro, como son la comercialización final y el consumo de los hogares y se los considera intencionales, dado que están usualmente relacionados con el comportamiento humano (7).

A nivel mundial se pierde o desperdicia alrededor de un tercio de los alimentos producidos a lo largo de la cadena de suministro de alimentos, desde la producción primaria hasta el consumo. Esta cifra representa un uso ineficiente de recursos valiosos dentro del sistema alimentario, lo que contribuye no solo a afectar la seguridad alimentaria, sino también al agotamiento de los recursos naturales y la contaminación ambiental (6). En Argentina se estima que el volumen de desperdicios alimentarios supera los 1.5 millones de toneladas por año, lo que equivale a 38 kg per cápita anual (7).

Desperdicio Alimentario en Hospitales

En instituciones hospitalarias, el desperdicio alimentario es entendido como aquellos alimentos que han sido servidos, pero no ingeridos(2).

El desperdicio hospitalario de alimentos puede ocurrir en todos los pasos del servicio, desde el almacenamiento, la preparación de los ingredientes, la cocción o el servicio. Las mayores pérdidas se encuentran en el último paso, en el punto de consumo (2).

Existen factores asociados a la baja ingesta como la condición médica del paciente, los patrones dietéticos y alimentarios, el ambiente y el servicio. Estas dos últimas variables se refieren al ambiente y la atención por parte del personal que suministra y/o acompaña la alimentación durante la estancia del paciente dentro del hospital. Es por ello que, tanto el mejoramiento en la ingesta de alimentos como la reducción del desperdicio de alimentos a nivel hospitalario se han convertido en una prioridad en la gestión de los servicios de alimentación (4).

Distintas patologías pueden afectar el apetito, provocar náuseas o síntomas gastrointestinales, interfiriendo con el deseo natural de comer. Además, prescripciones

dietéticas, como la modificación de la textura o el bajo contenido calórico y en sodio, pueden reducir el atractivo sensorial de los alimentos(4).

En adultos mayores, el deterioro del olfato y el gusto es muy común. Condición que suele acrecentarse con patologías y su farmacología correspondiente. Su análisis es de particular interés debido a su asociación directa con la reducción del apetito y el disfrute de los alimentos (4).

La cantidad de desperdicios varía según la comida y el tipo de alimento. La mayoría de los estudios han encontrado que hay menos desperdicio de platos en el desayuno en comparación con otras comidas principales(4).

En cuanto a los grupos de alimentos, investigaciones encontraron que más del 40% de las verduras servidas permanecen sin comer por parte de los usuarios. Esto puede reflejar un gusto generalmente menor por los vegetales en pacientes hospitalizados o podría ser el resultado de escasa educación alimentaria (4).

Una investigación que analiza estudios realizados en distintos hospitales muestra un desperdicio del 30% por peso de plato servido. Estos niveles disminuyen en hospitales que utilizan un sistema de entrega de alimentos a granel en comparación con la entrega de comida en platos. Las razones de estos altos niveles pueden relacionarse con la condición clínica de los pacientes, problemas con la comida y el menú, problemas de servicio y ambiental (2) .

A su vez, un estudio realizado en tres hospitales de Italia, con una muestra de 762 pacientes, evaluó la cantidad de desperdicio de alimentos utilizando un cuestionario estructurado y preguntando a los pacientes sobre el porcentaje promedio de alimentos que habían desechado en los tres días anteriores. Los principales motivos estuvieron relacionados con las características de los alimentos servidos, la mala calidad, los diferentes hábitos alimentarios y la sensación de saciedad (8).

Un análisis realizado en España observó mediante estimación visual, los desperdicios alimentarios de tres hospitales. Los resultados arrojaron que el 50% de los pacientes no devolvió comida. Del 50% restante, cerca del 20% devolvió el plato completo. En cuanto a las categorías de alimentos evaluadas, los postres fueron mayormente consumidos, mientras que verduras cocidas, ensaladas, sopas y purés fueron menos aceptadas (4).

Otro estudio realizado en Portugal analizó los desperdicios alimentarios de un hospital general con dos mil camas. Los resultados arrojaron que los mayores desperdicios se dieron en pacientes con patologías gastrointestinales o recién salidos de cirugía.

Respecto a las comidas, almuerzo y cena arrojaron mayores residuos. Siendo la carne, verduras y cereales los más desperdiciados. En contraposición, los postres fueron los más aceptados (5). Además, se detalla que el sector de Psiquiatría de dicho hospital fue el que menos desperdicios presentó junto con el sector de Urología.

Según un estudio realizado en Turquía, se ha demostrado que hay un aumento del doble en el riesgo de mortalidad del paciente durante el ingreso hospitalario si solo come una cuarta parte de la comida provista. En dicho estudio, el desperdicio medio de placa fue del 31,3% en peso. Según lo analizado, el 9,2% de los pacientes ingirió menos del 25% de sus requerimientos energéticos diarios; el 25.8% recibió 50-75% de sus necesidades calculadas; el 27.5% recibió 75-100% de su cálculo de necesidades y solo el 11,7% de los pacientes tenían ingestas acordes a su rutina diaria (9).

Algunas investigaciones plantean como estrategias para minimizar el desperdicio alimentario en hospitales, la reducción de porciones con fortificación de alimentos, sistema de entrega de comidas a granel, asistencia en la alimentación, provisión de comedores y horarios de comida estrictos(2).

Métodos para el análisis de Desperdicios

Para el análisis de los desperdicios existen distintos métodos. El pesaje es uno de ellos y consiste en recoger todos los residuos de alimentos y registrar la cantidad total a granel para una población, el total de alimentos que quedan en cada bandeja individual, o el peso de cada componente alimentario en cada plato. Este último es utilizado si los datos van a ser analizados por su contenido de nutrientes. El pesaje es el método más preciso, pero requiere recursos y tiempo significativos para completarlo y, por lo tanto, puede ser difícil de implementar sin interrumpir o retrasar las operaciones normales del servicio. Sin embargo, se ha utilizado con éxito en muchos estudios(2).

En el contexto hospitalario se podría medir con la estimación visual del plato, técnica que ha sido más veces validada, además de ser práctica y fácil de manejar. Como desventaja, este método introduce problemas de subjetividad en la evaluación, y la confiabilidad entre observadores puede ser un problema. Aunque ha sido útil para dar buenas aproximaciones, hay algunas imprecisiones con este método que pueden reducir significativamente la estadística de los resultados(2).

Una innovación reciente ha sido utilizar la fotografía digital para registrar el desperdicio de alimentos, lo que puede minimizar interrupciones y permitir estimaciones sin prisas del tamaño de las porciones en un momento posterior(2).

Todos los métodos propuestos para medir el desperdicio de comida pueden cuantificar mejor la aceptabilidad de un menú dado. Altos niveles de desperdicio de placa contribuyen a las complicaciones relacionadas con la desnutrición hospitalaria (9).

Tema

Desperdicios Alimentarios en hospitales neuropsiquiátricos

Subtema

Desperdicios Alimentarios en el Hospital Interzonal Dr. J Esteves en 2023 según el personal de sanidad.

Problema

¿Cuáles son las causas de los desperdicios alimentarios en el Hospital Dr. José Esteves en 2023?

Hipótesis

Las enfermedades neuropsiquiátricas que padecen las usuarias del Hospital Interzonal Dr. J Esteves podrían influir en la ingesta de alimentos, provocando un aumento en los desperdicios alimentarios.

Objetivos

Objetivo General

Analizar los desperdicios alimentarios en el Hospital Interzonal Dr. José Esteves durante 2023.

Objetivos específicos

Analizar cualitativamente los desperdicios alimentarios en el Hospital Dr. J. Esteves

Indicar si las enfermedades neuropsiquiátricas pueden afectar el consumo de alimentos.

Establecer si las cantidades de alimento servidas se relacionan con las cantidades preestablecidas por la institución

Registrar las preferencias alimentarias de las usuarias del Hospital Dr. J. Esteves

Determinar qué grupo de alimentos genera más desperdicios alimentarios.

Indicar si los menús especiales tienen menos aceptación y por consecuencia mayor desperdicio

Variables

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	TIPO DE VARIABLE	RESULTADO	OBTENCIÓN DE DATO
Edad de usuaria	Tiempo que ha vivido una persona.			Cuestionario de elaboración Propia
Puesto de trabajo de quien responde la encuesta	Actividad o actividades concretas que el trabajador desarrolla en la empresa y por las que percibe un determinado sueldo o salario.	Cualitativa Nominal	Enfermero/a Camarero/a Lic. Nutrición Personal de Cocina	Cuestionario de elaboración propia

VARIABLES DE ESTUDIO

DIMENSIÓN	VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	TIPO DE VARIABLE	RESULTADO	OBTENCIÓN DE DATO
Grupo de alimentos	Frutas y Hortalizas	Se entiende por Fruta destinada al consumo, el fruto maduro procedente de la fructificación de una planta sana. Con el nombre genérico de Hortaliza, se entiende a toda planta herbácea	Cualitativa Nominal		Cuestionario de elaboración Propia

		<p>producida en la huerta, de la que una o más partes pueden utilizarse como alimento</p>			
	<p>Carnes y huevos</p>	<p>Con la denominación genérica de carne, se entiende la parte comestible de los músculos de los bovinos, ovinos, porcinos y caprinos declarados aptos para la alimentación humana por la inspección veterinaria oficial antes y después de la faena.</p> <p>Se entiende por huevo, sin aclaración alguna, el óvulo de la gallina completamente evolucionado, fecundado o no, con sus correspondientes reservas de sustancias nutritivas y su revestimiento calcáreo.</p>	<p>Cualitativa Nominal</p>		<p>Cuestionario de elaboración Propia</p>
	<p>Lácteos y derivados</p>	<p>Con la designación de Alimentos Lácteos, se entiende la leche obtenida de vacunos o</p>	<p>Cualitativa Nominal</p>		<p>Cuestionario de elaboración Propia</p>

		de otros mamíferos, sus derivados o subproductos, simples o elaborados, destinados a la alimentación humana			
	Cereales	Entiéndase por Cereales, las semillas o granos comestibles de las gramíneas: arroz, avena, cebada, centeno, maíz, trigo, etc.	Cualitativa Nominal		Cuestionario de elaboración Propia
	Legumbres	Con el nombre de Legumbres, se entiende a los frutos y las semillas de las leguminosas.	Cualitativa Nominal		Cuestionario de elaboración Propia
	Distribución diaria		Cualitativa Nominal	Desayuno Almuerzo Merienda Cena	Cuestionario de elaboración Propia
Características del plato servido	Prescripción alimentaria	Un régimen dietético debe ser equilibrado y adecuado desde el punto de vista nutricional y controlar al mismo tiempo la ingesta de uno o varios nutrientes específicos. Por	Cualitativa Nominal	-General -Diabético -Hipocalórico -Astringente	Cuestionario de elaboración Propia

		consiguiente, la prescripción de regímenes terapéuticos requiere capacitación profesional y un conocimiento detallado de la composición de los alimentos			
	Cantidad de alimento servido	Cantidad en gramos de alimento servido	Cuantitativa continua	Gramaje del plato	Cuestionario de elaboración Propia
	Método de cocción		Cualitativa Nominal	-Preparaciones de horno -Preparaciones de olla -Preparaciones como ensalada	Cuestionario de elaboración Propia

Metodología

Enfoque: Cualitativo.

Alcance: Descriptivo.

Diseño: Investigación No experimental Transversal.

Población: Desperdicios alimentarios en instituciones neuropsiquiátricas en Buenos Aires, Argentina.

Muestra: Desperdicios alimentarios en el Hospital Interzonal Dr. J. Esteves. Temperley, Buenos Aires.

Tipo de Muestreo: No probabilístico

Criterios:

- Inclusión: Desperdicios alimentarios del Hospital Interzonal Dr. José Esteves
- Exclusión:
 - Desperdicios alimentarios de personal de salud del Hospital Interzonal Dr. José Esteves.
 - Desperdicios de usuarias que no ingieren alimentos sólidos.
 - Desperdicios de usuarias que realicen sus propias preparaciones.
- Eliminación: Desperdicios de alimentos que no hayan sido preparados en la cocina del Hospital Interzonal Dr. José Esteves.

Metodología de recolección de datos

En esta investigación, teniendo en cuenta las herramientas y el tiempo con el que se contaba, se decidió realizar en primer lugar una revisión de bibliografía disponible, intentando determinar cuál es la información que se tiene sobre el tema elegido e identificar las lagunas en la investigación existente.

Luego, a través de un formulario de Google (anexo 2), se encuestó a Licenciadas en Nutrición, Personal de cocina y Camareros/as que asisten a las usuarias del Hospital Dr. J. Esteves en los distintos turnos. El N muestral fue de 61 encuestados.

El cuestionario realizado, que contó con once secciones y veintitrés preguntas en total, brindó una breve introducción sobre el tema de investigación y sus objetivos.

Y además notificó sobre el anonimato de las respuestas y el consentimiento informado (anexo 1).

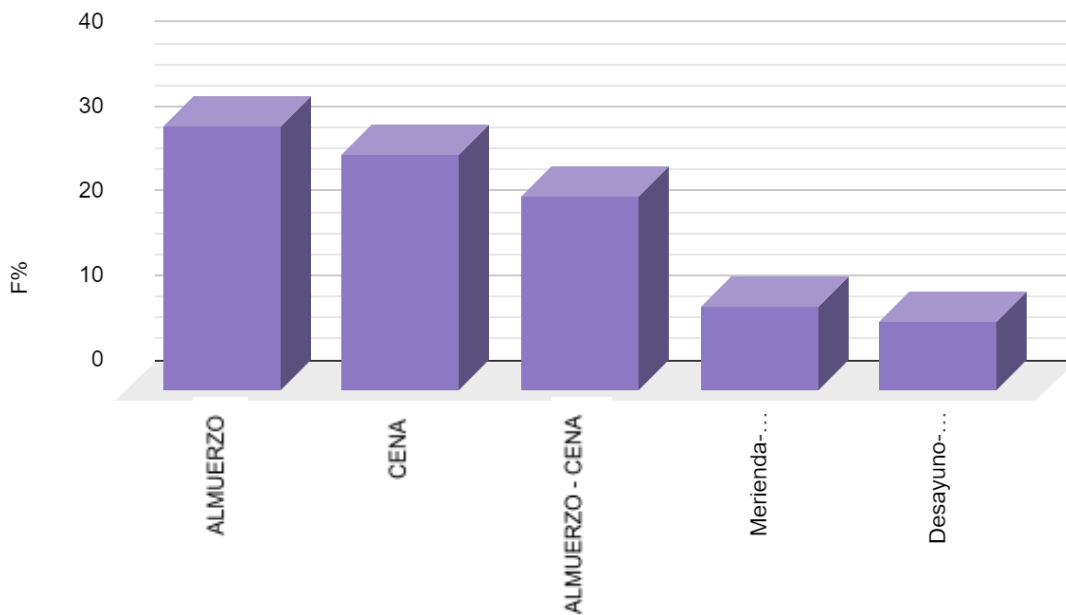
Resultados

Según la encuesta llevada a cabo, se concluyó que los servicios que mayor desperdicio generan son el almuerzo y la cena (Gráfico 1).

A su vez, del total de los empleados encuestados, el 68.9% considera que las guarniciones generan mayor desperdicio alimentario en comparación con los platos principales (Gráfico 2).

Gráfico 1

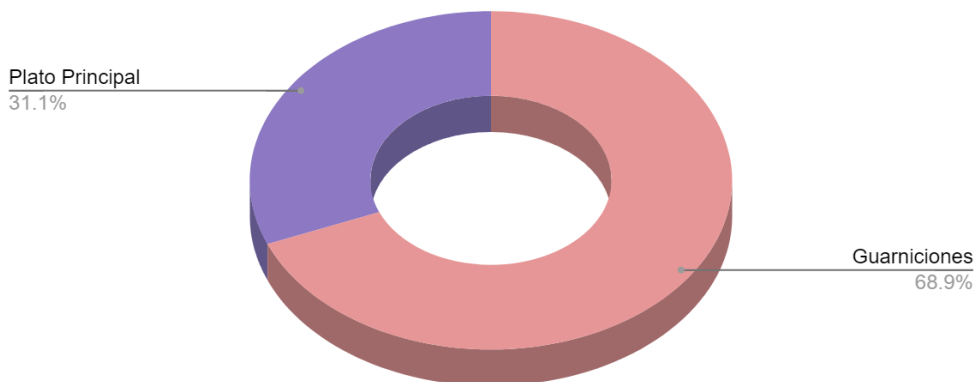
Servicio con mayor desperdicio (%)
N = 61



Elaboración Propia a partir de los datos relevados en el trabajo de campo

Gráfico 2

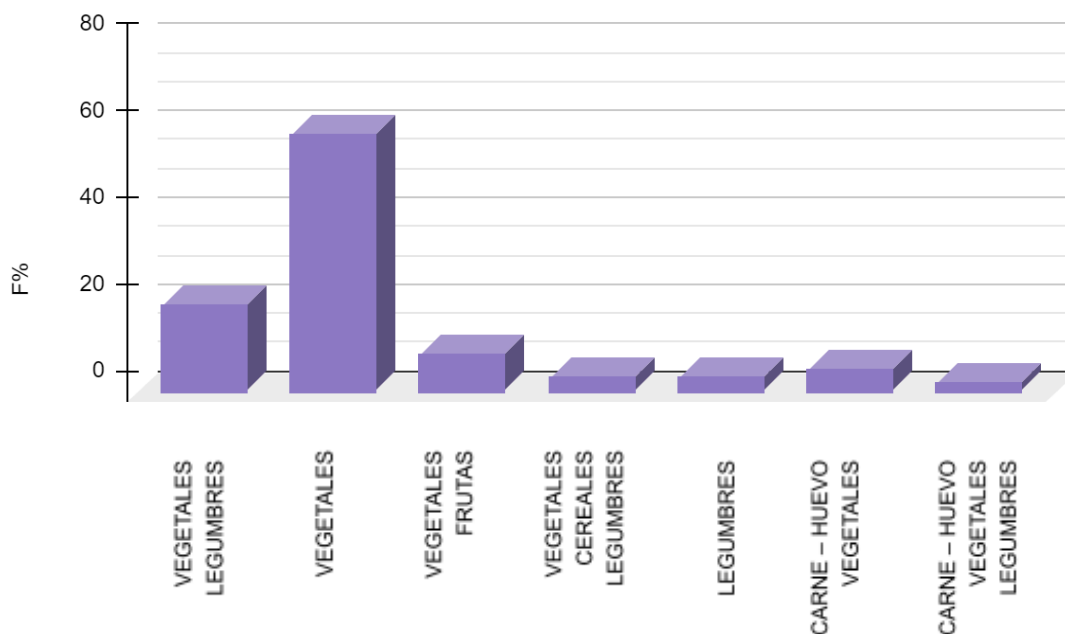
Preparaciones que generan mayor desperdicio alimentario (%)
N = 61



Elaboración Propia a partir de los datos relevados en el trabajo de campo

Gráfico 3

Grupo de alimentos con mayor desperdicio (%)
N = 61

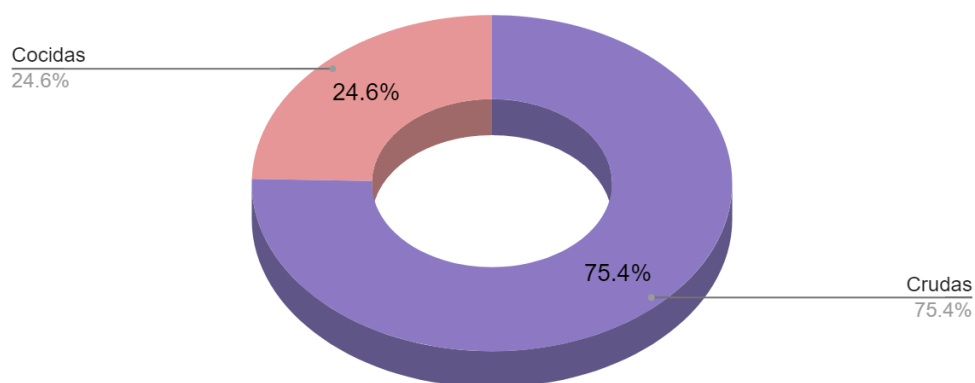


Elaboración Propia a partir de los datos relevados en el trabajo de campo

Respecto a los grupos de alimentos que mayor recuento de desperdicios tienen, los vegetales fueron los que mayor porcentaje obtuvieron. (Gráfico 3). Además, se manifestó que al servirse crudos son menos aceptados, y por lo tanto generan mayor desperdicio (Gráfico 4).

Gráfico 4

Vegetales con mayor desperdicio (%)
N = 61

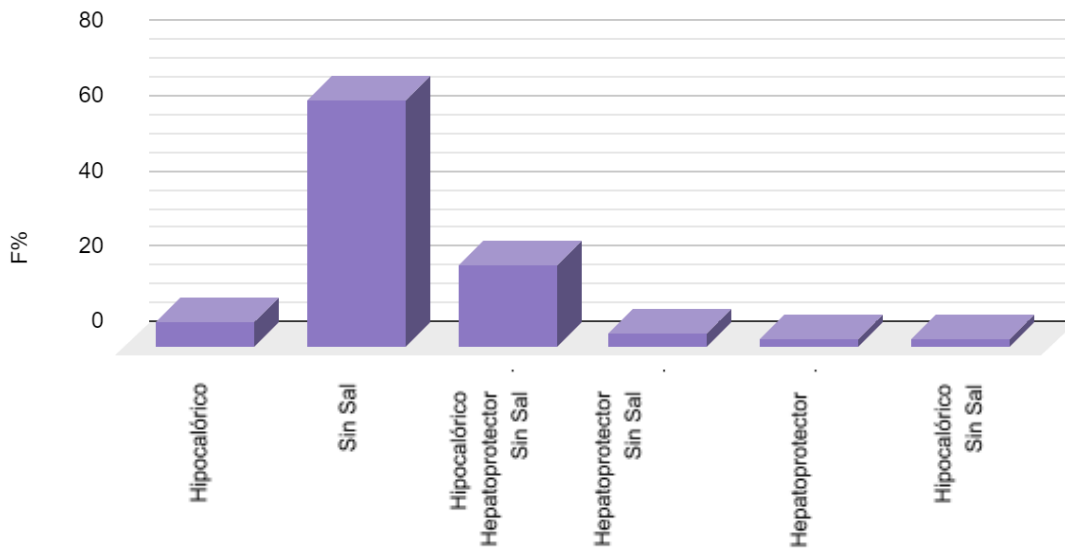


Elaboración Propia a partir de los datos relevados en el trabajo de campo

En relación con los distintos menús según patologías, la encuesta arrojó que el menú con mayor desperdicio generado es el "Menú sin Sal". (Gráfico 5)

Gráfico 5

Menú menos aceptado por las usuarias (%)
N = 61

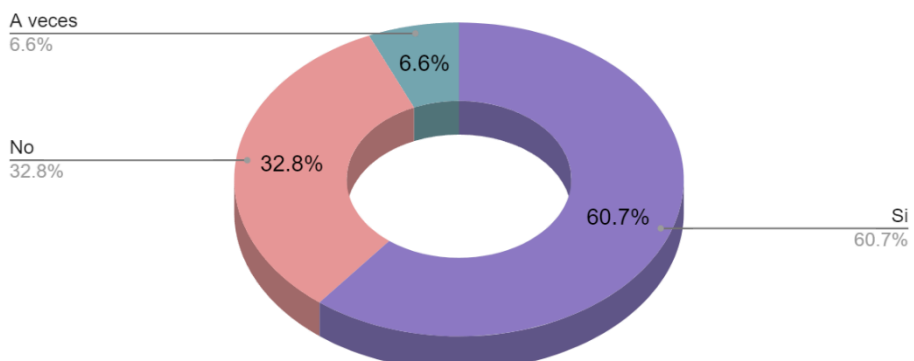


Elaboración Propia a partir de los datos relevados en el trabajo de campo

Un dato no menor que resultó de la encuesta realizada es que el 32.8% de los encuestados considera que los platos no se sirven de manera que resulten visualmente atractivos hacia las usuarias. (Gráfico 6)

Gráfico 6

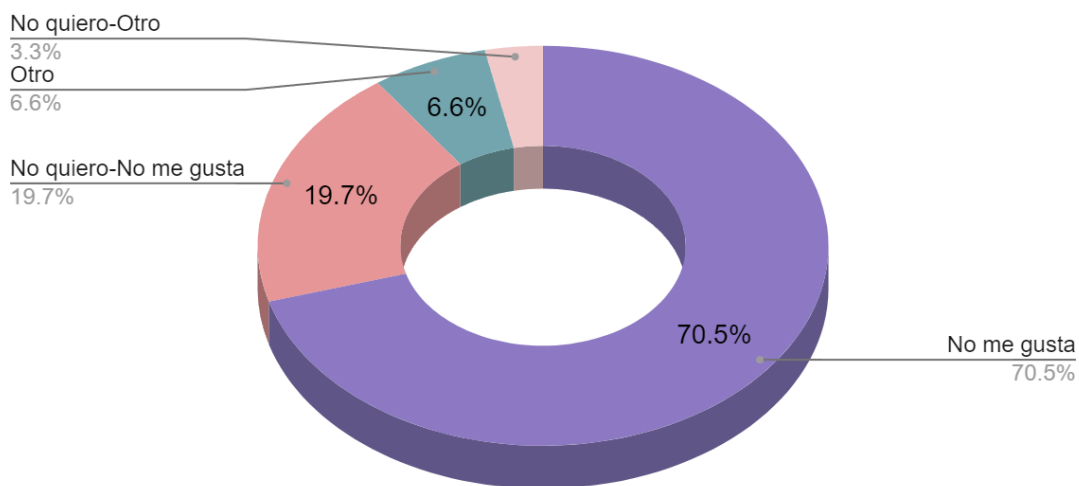
Platos servidos visualmente atractivos (%)
N = 61



Elaboración Propia a partir de los datos relevados en el trabajo de campo

Gráfico 7

¿Qué manifiestan las usuarias?



Elaboración Propia a partir de los datos relevados en el trabajo de campo

Según el Gráfico 7, mas del 70% de los encuestados refiere que las usuarias manifiestan “no me gusta” cuando no comen las preparaciones servidas.

En las Tablas 1 y 2 se puede observar que, de 61 encuestados, 59 creen que la edad de las usuarias puede influir en la producción de desperdicios alimentarios. Además de ese total, 54 empleados sostienen que las mayores de 60 años producen mas desperdicios.

Tabla 1. La edad de las usuarias influye a la hora de desperdiciar alimentos (N=61)

¿La Edad Influye?	FA
Si	59
No	2

Tabla 2. Rango etario que desperdicia más alimentos (N=59)

Rango Etario	FA
Más de 60 años	54
18-59 años	5

Discusión

Es importante destacar que por una cuestión ética no es posible encuestar directamente a las usuarias del hospital y así conocer qué opinan respecto a las preparaciones que reciben y las causas de los desperdicios generados. Es por eso que dentro de las limitaciones del estudio realizado se debe mencionar que está basado en la opinión del personal que realiza las preparaciones y atiende a las usuarias.

El estudio se realizó confiando en el criterio dicho personal, pero sabiendo que toda visión subjetiva puede generar un sesgo en los resultados.

Dentro de las ventajas del estudio se distingue que debido a que la encuesta realizada fue totalmente anónima, el personal encuestado no estuvo condicionado a la hora de responder, pudiendo dar a conocer cuál es su opinión sobre el servicio brindado.

La investigación llevada a cabo es de gran importancia ya que en Argentina no se hallaron trabajos similares que analicen desperdicios alimentarios en hospitales neuropsiquiátricos.

En comparación con otros estudios (4) que demuestran que en desayuno se genera mayores desperdicios, en esta investigación esos resultados se vieron reflejados en almuerzo y cena.

Al igual que en otros análisis, los vegetales siguen siendo los menos aceptados a la hora del servicio, aún más cuando se sirven crudos.

Entre los datos recolectados, se encontró que un porcentaje considerable de los encuestados estiman que los platos no se sirven de manera que sean visualmente atractivos para los comensales. Este dato puede estar directamente relacionado con el hecho de que más del 70% refiere que las usuarias manifiestan “no me gusta” cuando no quieren comer las preparaciones ofrecidas.

Conclusión

El desperdicio alimentario es un problema global que tiene consecuencias negativas para el medio ambiente, la economía y la salud. Reducir el desperdicio de alimentos requiere acciones coordinadas en todas las etapas de la cadena de producción y la participación de diferentes actores, desde el productor hasta el consumidor.

Los alimentos que se ofrecen a los usuarios durante su estancia dentro de la institución hospitalaria deben cumplir las normas básicas de inocuidad y calidad. Pero además es importante que las preparaciones se adapten a los gustos, costumbres y patologías de los usuarios, evitando así generar mayores desperdicios alimentarios.

El presente estudio intentó indagar sobre las causas de dichos desperdicios en hospitales neuropsiquiátricos con el fin de reducirlos

Por todas estas razones, reducir el desperdicio de alimentos ha de convertirse en una prioridad en la gestión del servicio de alimentación hospitalaria.

Es importante mejorar la planificación,

Bibliografía

1. Ministerio de Agricultura G y PA. > 2 ESTRATEGIA ARGENTINA 2030 [Internet]. [cited 2023 Jun 20]. Available from: <https://alimentosargentinos.magyp.gob.ar/HomeAlimentos/ValoremoslosAlimentos/pdf/EstrategiaArg2030-VLA.pdf>
2. Williams P, Walton K. Plate waste in hospitals and strategies for change. *e-SPEN*. 2011 Dec;6(6).
3. 12.3.1 Pérdidas mundiales de alimentos | Objetivos de Desarrollo Sostenible | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [Internet]. [cited 2023 Jun 17]. Available from: <https://www.fao.org/sustainable-development-goals/indicators/1231/es/>
4. Díaz AV, García AC. Original Evaluation of factors affecting plate waste of inpatients in different healthcare settings. *Nutr Hosp*. 2013;28(2):419–27.
5. Dias-Ferreira C, Santos T, Oliveira V. Hospital food waste and environmental and economic indicators – A Portuguese case study. *Waste Management*. 2015 Dec 1; 46:146–54.
6. Corrado S, Caldeira C, Eriksson M, Hanssen OJ, Hauser HE, van Holsteijn F, et al. Food waste accounting methodologies: Challenges, opportunities, and further advancements. *Glob Food Sec* [Internet]. 2019 Mar 1 [cited 2023 May 9];20:93. Available from: </pmc/articles/PMC6472538/>
7. Rivas A, Blengino C, Alvarez de Toledo B, Franco D. Pérdidas y desperdicio Alimentario (PDA) en Argentina [Internet]. [cited 2023 Jun 18]. Available from: <https://alimentosargentinos.magyp.gob.ar/HomeAlimentos/Publicaciones/revistas/nota.php?id=104>
8. Schiavone S, Pelullo CP, Attena F. Patient Evaluation of Food Waste in Three Hospitals in Southern Italy. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2019 Nov 2 [cited 2023 Jun 17];16(22). Available from: </pmc/articles/PMC6888165/>
9. Simzari K, Vahabzadeh D, Nouri Saeidlou S, Khoshbin S, Bektas Y. Ingesta y desperdicio de alimentos y su asociación con la desnutrición hospitalaria. *Nutr Hosp*. 2017;34(6):1376–81.

Anexos

Anexo 1

Formulario de Consentimiento Informado

Título de la Investigación: Causas de desperdicios alimentarios en el Hospital Dr. J. Esteves en 2023 según el personal de Sanidad.

Mi nombre es Lucía Garate, soy estudiante de 4to año de la Universidad Isalud. Actualmente me encuentro realizando mi Tesina de Grado para la Licenciatura en Nutrición.

El objetivo del estudio es evaluar las causas de los Desperdicios Alimentarios generados en el Hospital Interzonal Dr. J Esteves durante el año 2023 según el personal de Sanidad.

El procedimiento incluye un cuestionario que le será facilitado por la investigadora y que durará 5 (cinco) minutos.

Su participación en este estudio es voluntaria. Pudiendo abandonarlo cuando así lo desee sin que esto acarree perjuicio alguno para su persona.

La información que usted provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y anónima y no será utilizada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio.

De tener dudas o consultas puede comunicarse al mail luciagarate90@gmail.com

He leído el formulario de Consentimiento Informado y voluntariamente consiento participar en este estudio.

FIRMA

ACLARACIÓN

Anexo 2

Análisis de Desperdicios Alimentarios

El siguiente estudio tiene como objetivo analizar los desperdicios alimentarios generados en el Hospital Interzonal Dr. J Esteves durante el año 2023, a través del personal de sanidad.

Su participación en este estudio es voluntaria, pudiendo abandonarlo cuando usted así lo desee.

El procedimiento implica el siguiente formulario que durará 5 minutos.

La información brindada en este cuestionario es estrictamente anónima y no será utilizada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio.

Agradecemos su participación.

** Indica que la pregunta es obligatoria*

1. He leído el formulario de consentimiento y voluntariamente consiento en participar ^{*} del estudio

Marca solo un óvalo.

Sí

No

2. Es usted: ^{*}

Marca solo un óvalo.

Camarera/o

Personal de Cocina

Lic. Nutrición

En relación a los servicios brindados a las usuarias:

3. ¿En cuál de los siguientes servicios se encuentra usted presente? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Desayuno
- Almuerzo
- Merienda
- Cena

Desperdicios de alimentos

Teniendo en cuenta que en instituciones hospitalarias, el desperdicio alimentario es entendido como aquellos alimentos que han sido servidos pero no ingeridos.

4. Según su criterio. ¿En cuál servicio se generan más desperdicios? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Desayuno
- Almuerzo
- Merienda
- Cena

Teniendo en cuenta que el Hospital Dr. J. Esteves es un Hospital pabellonado:

5. ¿Cree usted que en algunos pabellones se generen más desperdicios que en otros? *

Marca solo un óvalo.

- Sí *Ir a la pregunta 6*
- No *Ir a la pregunta 7*

6. ¿En cuál considera usted que se generan más? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Pabellón 5
- Pabellón 6
- Pabellón 7
- Admisión
- Ayersa
- Pabellón 3
- Pabellón 9
- Pabellón Discapacidad

En relación a las Usuarías del Hospital:

7. Las usuarias que usted asiste: *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Son autoválidas.
- Necesitan asistencia para alimentarse

8. ¿Qué manifiestan las usuarias cuando no desean comer? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- No quiero
- No me gusta
- Es mucha comida
- Otros: _____

9. Según su criterio. ¿La edad de las usuarias puede influir a la hora de desperdiciar alimentos? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No *Ir a la pregunta 11*

Teniendo en cuenta que el Hospital asiste a mujeres mayores de 18 años.

10. ¿En qué rango etario considera que se generan más desperdicios? *

Marca solo un óvalo.

- 18-59 años
- Más de 60 años

Respecto a las porciones que las usuarias reciben:

11. ¿Cuentan con cantidades preestablecidas para servir las preparaciones? *

Marca solo un óvalo.

- Sí *Ir a la pregunta 12*
- No *Ir a la pregunta 14*

En el caso de contar con cantidades preestablecidas:

12. ¿Cómo establecen dichas porciones? *

Marca solo un óvalo.

- Se pesan todos los alimentos antes de prepararlos
- Se porciona y pesa a granel según el número de usuarias de cada pabellón
- Se pesan las preparaciones una vez servidas en cada pabellón
- Otros: _____

13. ¿Se respetan esas cantidades al momento de servir? *

Marca solo un óvalo.

- Si
- No
- A veces

Ir a la pregunta 14

En referencia a las preparaciones que las usuarias reciben:

14. Según su criterio. ¿Qué preparaciones generan más desperdicios? *

Marca solo un óvalo.

- Plato Principal
- Guarniciones

-
15. De los siguientes grupos de alimentos. ¿Cuál considera que genera más desperdicios? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Lácteos (Leche, yogur, quesos)
- Carnes (de vaca, de pollo, de pescado) y Huevos
- Frutas
- Verduras
- Cereales
- Legumbres

16. ¿Cuál de los siguientes platos considera que genera más desperdicio? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Ensaladas
- Preparaciones de horno
- Preparaciones de olla

17. Según su criterio. Se generan más desperdicios cuando las verduras se sirven: *

Marca solo un óvalo.

- Crudas
- Cocidas

18. Según su criterio. Las verduras son menos aceptadas cuando se sirven: *

Marca solo un óvalo.

- Solas
 - En preparaciones
-

19. Según su criterio. ¿Los Postres suelen tener menos desperdicio? *

Marca solo un óvalo.

Si

No

20. Según su criterio. ¿Qué tipo de postre genera más desperdicio? *

Marca solo un óvalo.

Fruta

Postres elaborados

21. Según su criterio. ¿ Las usuarias aceptan preparaciones nuevas ? *

Marca solo un óvalo.

Si

No

22. Según su criterio. ¿Los platos son servidos de manera que atraigan visualmente a las usuarias? *

Marca solo un óvalo.

Si

No

A veces

23. Según su criterio, cuál o cuáles son los menú especiales menos aceptados: *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Hipocalórico
- Hepatoprotector
- Sin sal
- General
- Otros: _____

Autorización de Autor para la Divulgación de su Tesis o Trabajo Final Integrador en Formato Electrónico

El Repositorio Institucional Digital (RID) tiene como objetivo principal recopilar toda la producción científica y académica realizada por integrantes de la comunidad universitaria. Como parte de sus funciones es brindar visibilidad en la internet, ya que los contenidos son recolectados por redes de repositorios y los buscadores web amplían la cobertura de búsqueda de cualquier usuario a nivel mundial. Además, ofrece la oportunidad de preservar de manera digital cada documento que se almacena. El recurso podrá visitarlo en el siguiente enlace: <http://repositorio.isalud.edu.ar>

Aspectos Legales

El derecho de autor es un conjunto de normas y principios que regulan los derechos morales y patrimoniales que la Ley N.º 11.723 de Propiedad Intelectual concede a los autores por el solo hecho de la creación de una obra literaria, artística o científica. Por lo tanto, los derechos de autor sobre una obra (publicada o inédita) corresponden a la persona que la ha elaborado. El/La autor/a es quien debe decidir qué tipo de permisos y/o derechos libera a otros para que su obra pueda ser depositada y divulgada en el RID, de la Universidad ISALUD

Derechos patrimoniales sobre las obras

Para que el RID cumpla y tenga los permisos de ingresar su obra al sistema, y la pueda presentar y difundir públicamente, es necesario que como autor/a firme el siguiente formulario dejando constancia de su acuerdo con las siguientes condiciones:

- Como autor/a, cedo a la Universidad ISALUD, el derecho no exclusivo de archivar, reproducir y comunicar mi documento cobijado bajo la ley de Creative Commons Atribución-No comercial.
- En el caso de coautoría, dejo constancia y garantizo que los demás autores están de acuerdo con la publicación de la obra.

- Acuerdo con la Universidad ISALUD a conservar el documento y solo poder hacer modificaciones de formato, medio o soporte sin realizar alteraciones de su contenido, salvo que como autor/a permita los cambios pertinentes a realizarse.
- Declaro que la obra a publicar es la versión original y no está sujeta a derechos de explotación a terceros para poder otorgar al RID los derechos requeridos bajo la licencia de atribución *Creative Commons*.
- Dejo constancia de que una vez que la obra esté almacenada en el RID, y el documento esté disponible al público, su uso sea respetuoso, haciendo mención de citación y reconociendo la autoría de la obra.

Quien suscribe, **Lucía Garate** autorizo por la presente a la Universidad ISALUD y como intermediario a la Biblioteca ISALUD, Dr. Néstor Rodríguez Campoamor a la divulgación en forma digital de la obra de su autoría que se indica en el presente documento. **Si**

Autorizo a la Biblioteca a publicar la obra en el RID desde la fecha: **05-08-2025**

Es caso de respuesta negativa, la Biblioteca hará uso inmediato de los metadatos y se limitará a compartir el documento según indicaciones de el/la autor/a:

Envío de la obra sólo a los miembros de la comunidad ISALUD que así lo soliciten.

Disponibilidad de la obra solamente para la lectura en sala dentro de la Institución.

Carrera: Licenciatura en Nutrición.

Indique el tipo de documento: Trabajo Final Integrador (TFI)

Título de la obra: "Desperdicios Alimentarios en Hospitales Neuropsiquiátricos"

Una vez esté la versión final y original de la obra, su versión digital deberá ser enviada en formato word y pdf sin particiones ni ningún tipo de protección a la dirección de correo tfi@isalud.edu.ar. Además se debe incluir esta autorización como otro archivo adjunto.

El personal de la Biblioteca verificará que todos los datos estén correctos y confirmará la recepción correcta de los archivos. En caso de autorizar la divulgación del documento en el RID, se le hará envío de la URL donde quedará almacenado.

Cualquier consulta, acercarla a biblioteca@isalud.edu.ar

¡Muchas gracias!

Fecha: 01/08/2025

Firma: 

DNI: 35.753.057