



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

| Facultad de  
**MEDICINA**

Factores predictivos de respuesta patológica completa a  
tratamiento sistémico neoadyuvante en cáncer mamario triple  
negativo Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas  
2023 al 2025

Predictive Factors for complete pathological response to  
neoadjuvant systemic therapy in triple-negative breast cancer  
National Institute of Neoplastic Diseases 2023 to 2025

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL  
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN  
CIRUGÍA ONCOLÓGICA

AUTOR

EDWIN ALDAIR QUISPE COLQUE

ASESOR

JOSE MANUEL MARTIN COTRINA CONCHA

LIMA-PERÚ

2025

# RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

The screenshot shows a Turnitin similarity report interface. The main content area displays the document's title in Spanish and English, the author's name (Edwin Aldair Quispe Colque), and the advisor's name (Jose Manuel Martin Cotrina Concha). The document is from the Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Medicina. The similarity score is 25%.

**Factores predictivos de respuesta patológica completa a tratamiento sistémico neoadyuvante en cáncer mamario triple negativo Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas 2023 al 2025**

**Predictive Factors for complete pathological response to neoadjuvant systemic therapy in triple-negative breast cancer National Institute of Neoplastic Diseases 2023 to 2025**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN CIRUGÍA ONCOLÓGICA**

**AUTOR**  
**EDWIN ALDAIR QUISPE COLQUE**

**ASESOR**  
**JOSE MANUEL MARTIN COTRINA CONCHA**

**LIMA-PERÚ**  
**2025**

**Similitud: 25%**

**25% Similitud estándar**

**Fuentes:**

- 1 Internet: repositorio.upch.edu.pe 7% (3 bloques de texto, 129 palabras que coinciden)
- 2 Internet: hdl.handle.net 6% (12 bloques de texto, 104 palabras que coinciden)
- 3 Internet: digitum.um.es 1% (2 bloques de texto, 26 palabras que coinciden)
- 4 Publicación: Cristina Galindo García, Rocío Díaz... 1% (3 bloques de texto, 24 palabras que coinciden)
- 5 Internet: (partially visible)

At the bottom left, it shows 'Página 1 de 10', '1871 palabras', and '141%'.

## **2. RESUMEN**

**Introducción:** El cáncer de mama triple negativo es el inmunofenotipo de peor pronóstico y la reacción patológica es una variable de buen pronóstico. **Objetivo:** Determinar los factores predictivos de respuesta patológica completa a tratamiento sistémico neoadyuvante en pacientes con cáncer de mama triple negativo atendidas en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, 2023-2025. **Metodología:** Estudio observacional, analítico, de casos y controles y retrospectivo. La muestra estará constituida por 154 personas con cáncer de mama triple negativo en tratamiento sistémico neoadyuvante atendidas en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. El análisis estadístico será con ayuda de las técnicas de chi cuadrado, Odds Ratio y regresión logística binaria.

**Palabras clave:** neoplasia de la mama, respuesta patológica completa, terapia neoadyuvante (DeCS)

### 3. INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama triple negativo se identifica por escasez de receptores de estrógeno y progesterona; además de no mostrar una sobreexpresión ni amplificación del gen HER2. Este subtipo oscila entre el 15 al 25 % de los diagnósticos recientes de cáncer de mama y se asocia con un pronóstico menos favorable versus otros tipos (1). En Estados Unidos, se alude el 12% y tienen una supervivencia a cinco años, el 65% en tumores en regiones y el 11% con metástasis (2). En Europa, representa entre el 12,2 % y el 13 % del total de los casos de cáncer de mama (3). A nivel nacional, la incidencia del cáncer de mama triple negativo es del 21,3% (4). Por esta razón, este tratamiento continúa siendo la principal opción sistémica utilizada en el manejo del cáncer de mama triple negativo (1). De acuerdo a la literatura internacional, se ha observado que la quimioterapia neoadyuvante en personas con este tipo de patología, muestran una tasa incrementada de respuesta patológica completa, logrando una mayor frecuencia de eliminación total del tumor a comparación con otros tipos (5). Esta respuesta se presenta en un porcentaje que varía entre el 40 % y el 60 % de este tipo de pacientes. Alcanzar este tipo de respuesta después del tratamiento se asocia con una evolución clínica favorable a largo plazo (6). Para un mayor sustento, se presentan los siguientes antecedentes. Polho et al. (1), en el año 2024, determinaron que el índice neutrófilo-linfocito ( $\leq 1,76$ ) se asoció significativamente con una respuesta patológica completa (OR= 3,92, IC95%, 1,67-9,57,  $p=0,002$ ). Asimismo, Kusama et al. (2), en el año 2023, indicaron que un nivel alto de linfocitos infiltrados tumorales (OR=4,28, IC95%, 1,40-13,1,  $p=0,01$ ), un nivel bajo de neutrófilo-linfocito (OR=5,51, IC95%, 1,60-18,9,  $p=0,03$ ). Por otro lado, Chan et al. (3), en el año 2023, identificaron que un índice de masa corporal normal ( $< 25$ ) ( $p=0,03$ ), no fumar ( $p=0,01$ ) y un grado

histológico III ( $p=0,01$ ), mostraron una relación significativa con una respuesta patológica completa. Además, Gass et al. (4), en el año 2019, un alto porcentaje histopatológico grado III fue un predictor de una mayor patología completa favorable en la terapia basada en platino ( $OR=2,27$ ,  $IC95\%$ ,  $1,00-5,30$ ).

El cáncer de mama triple negativo, representa una categoría específica dentro de los tumores mamarios identificada por la carencia en la expresión de receptores asociados al factor de crecimiento epidérmico humano. A diferencia de aquellos que presentan receptores hormonales, esta patología tiende a presentarse en mujeres más jóvenes, se relaciona con una mayor frecuencia de metástasis, mayor riesgo de recaída en etapas tempranas y una evolución clínica menos favorable (5). Debido a su notable heterogeneidad molecular, esta enfermedad puede clasificarse en seis grupos distintos: inmunomodulador, expresión luminal del receptor de andrógenos, tipo tallo mesenquimal, tipo mesenquimal, tipo basal y un subtipo con inestabilidad molecular (6). A causa de sus características moleculares particulares, no responde al manejo hormonal (7). La quimioterapia es el tratamiento principal para las personas, tanto en el contexto neoadyuvante como adyuvante. La terapia neoadyuvante ofrece varias ventajas clínicas, especialmente en pacientes con tumores grandes, ya que puede reducir su tamaño y permitir que algunas pacientes sean candidatas a cirugía conservadora en lugar de una mastectomía. En pacientes con cáncer de mama triple negativo se ha evidenciado que algunos alcanzan una respuesta patológica completa tras la resección quirúrgica, lo que implica una mayor supervivencia. El resultado patológico completo es un indicador de la respuesta a la quimioterapia (8,9).

En este contexto, la investigación desde una perspectiva teórica, ayuda a entender los procesos biológicos y moleculares que explican cómo el cáncer de mama triple negativo responde a la quimioterapia, lo que facilita la identificación de biomarcadores y subtipos tumorales asociados con una respuesta positiva. En términos prácticos, estos estudios permiten ajustar el manejo a las características por cada paciente, ayuda a personalizar las estrategias terapéuticas. Así, aquellos pacientes con mayor oportunidad de conseguir una respuesta patológica completa pueden optar por tratamientos de intención curativa, mejorando así tanto su supervivencia como su calidad de vida.

El cáncer de mama triple negativo y la respuesta patológica completa al tratamiento sistémico neoadyuvante se asocia con un mejor pronóstico, sin embargo, las características predictivas no están bien establecidas en una población como la nuestra, motivo por el cual es necesario conocer los factores predictivos y con los resultados poder intervenir de manera oportuna y segura con el mejor tratamiento de acuerdo a su enfermedad. Por todo lo expuesto nos interrogamos: ¿Cuáles son los factores predictivos de respuesta patológica completa a tratamiento sistémico neoadyuvante en pacientes con cáncer de mama triple negativo atendidas en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, 2023-2025?

#### **4. OBJETIVOS**

##### **OBJETIVO GENERAL:**

Determinar los factores predictivos de respuesta patológica completa a tratamiento sistémico neoadyuvante en pacientes con cáncer de mama triple negativo atendidas en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, 2023-2025.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Determinar los factores epidemiológicos predictivos de respuesta patológica completa al tratamiento sistémico neoadyuvante en pacientes con cáncer de mama triple negativo atendidas en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, 2023-2025.
2. Determinar los factores clínicos predictivos de respuesta patológica completa al tratamiento sistémico neoadyuvante en pacientes con cáncer de mama triple negativo atendidas en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, 2023-2025.
3. Determinar los factores anatomopatológicos predictivos de respuesta patológica completa al tratamiento sistémico neoadyuvante en pacientes con cáncer de mama triple negativo atendidas en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, 2023-2025

## **5. MATERIAL Y MÉTODO**

### **a) Diseño de estudio:**

Estudio observacional, analítico, casos y controles.

### **b) Población:**

Todos los pacientes con cáncer de mama triple negativo en tratamiento sistémico neoadyuvante atendidas en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, enero del 2023 - abril del 2025

### **Criterios de inclusión**

Grupo caso: Pacientes mayores de 18 años, con presencia de respuesta patológica completa y con historias clínicas completas.

Grupo control: Pacientes mayores de 18 años, con ausencia de respuesta patológica completa y con historias clínicas completas.

### **Criterios de exclusión**

Pacientes que presentaron metástasis identificada mediante tomografía computarizada.

Pacientes de género masculinos

Historia clínica incompleta

### **c) Muestra:**

Unidad de análisis: se revisará las historias clínicas de pacientes mujeres mayores de 18 años, que hayan sido atendidas en consultorios de Cirugía oncológica del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, se realizará el mes de setiembre octubre del 2025.

Tipo de muestreo: será un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Tamaño de muestra: se utiliza como referencia el siguiente estudio:

“Predicting Pathological Complete Response in Breast Cancer After Two Cycles of Neoadjuvant Chemotherapy by Tumor Reduction Rate: A Retrospective Case-Control Study” (19).

En este estudio participaron 784 pacientes con CMTN tratados con quimioterapia neoadyuvante, de los cuales 170 (21, 68%) presentaron respuesta

patológica completa tras quimioterapia neoadyuvante y 614 (78,32%) presentaron tumor invasivo residual. Los pacientes con una TRR > 35% tuvieron mayor probabilidad de respuesta patológica completa [OR:5,39 IC 95%, (3,299 – 8, 825)].

La muestra calculada para el presente estudio es de 75 pacientes, 25 casos y 50 controles, se calculó con “Stat-calc Epi-info”. (Anexo 3)

**d) Definición operacional de variables: (ANEXO 1)**

**e) Procedimientos y técnicas:**

**Recolección y elaboración de información**

- Obtenidos los documentos necesarios de autorización, estos serán socializados con el jefe de la Oficina de Estadística del INEN, quien en base a la codificación CIE 10; C500, C501, C502, C503, C504, C505, C506, C508, C509 para cáncer mama, proporcionará una lista con los pacientes que cuenten con dichos diagnósticos.
- Los documentos serán socializados con el jefe de área de archivo, con quien se coordinarán las fechas y horas para llevar a cabo la recolección de datos. Una vez obtenida la lista de pacientes serán incluidos aquellos que cumplan con los criterios anteriores.
- Se ha creado una ficha de recolección exclusiva para el estudio.
- La recolección de datos se efectuará en un lapso de 2 meses (setiembre – octubre del 2025).

La técnica de recolección será documental y el instrumento, una ficha de recolección de datos estructurada así:

- I. Factores Epidemiológicos, se evaluarán los siguientes datos; edad, peso, talla, índice de masa corporal, obesidad, comorbilidades y hábitos nocivos.
- II. Factores clínicos, se evaluarán el tamaño del tumor en cm
- III. Factores histopatológicos, se valora Ki 67%, ILV, presencia de carcinoma in situ, grado histológico, TILs
- IV. RPC a tratamiento sistémico neoadyuvante, se registrará la presencia o ausencia de RPC al manejo sistémico neoadyuvante. La RPC (ausencia de carcinoma invasivo en la mama y en ganglios linfáticos) (18).

**f) Aspectos éticos del estudio:**

Aprobación del comité de ética institucional de la Universidad Particular Cayetano Heredia y del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

Debido al carácter retrospectivo no es necesario de un consentimiento informado. Sin embargo, al hacer uso de fuentes documentales como las historias clínicas, el investigador se asegurará de garantizar la privacidad de los registros y documentos que contengan información personal o de cualquier tipo. Además, se omiten nombres y apellidos, pero se asignará un número de ficha para su reconocimiento. Al finalizar el estudio toda la información recopilada será descartada

**g) Plan de análisis**

Uso del programa SPSS vs 26. Se digitalará cada una de las fichas de manera ordenada y en base a la matriz de categorías y los objetivos se realizará la consistencia de cada una de las variables.

En estadística descriptiva, para las variables numéricas se emplearán medidas de tendencia central como media y mediana; y medida de dispersión como desviación estándar, coeficiente de variación, rango, cuartiles; que se seleccionarán según tipo de distribución de cada variable. Para las variables categóricas se emplearán frecuencias.

En el análisis inferencial se aplicarán para las variables numéricas con distribución normal se usará la prueba de T-Student y la prueba de U de Mann-Whitney en la que no posean este criterio. Por otro lado, para las variables categóricas se emplearán el estadístico Chi-Cuadrado y el test exacto de Fisher según corresponda. Por último, se calculará Odds Ratio (OR).

El análisis multivariado se realizará con el modelo de regresión logística binaria y se calculará OR ajustado. Los datos del estudio serán analizados con un intervalo de confianza al 95% y con un valor estándar significativo como  $p (< 0.05)$ .

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zagami P, Carey L. Triple negative breast cancer: Pitfalls and progress. *NPJ Breast Cancer*. 2022; 20(8): p. 1-10.
2. Almansour N. Triple-Negative Breast Cancer: A Brief Review About Epidemiology, Risk Factors, Signaling Pathways, Treatment and Role of Artificial Intelligence. *Front Mol Biosci.* 2022; 25(9): p. 1-15.
3. Kulkarni A, Kelkar D, Parikh N, Shashidhara L, Koppiker C, Kulkarni M. Meta-Analysis of Prevalence of Triple-Negative Breast Cancer and Its Clinical Features at Incidence in Indian Patients With Breast Cancer. *JCO Global Oncology*. 2020; 6(1): p. 1052-1062.
4. Mandujano-Guizado G, De La Cruz-Vargas J, Woolcott-Crispín W, Montoya-Suárez J, Ramos W. Características clínicas e histopatológicas asociadas a pacientes con cáncer de mama triple negativo en un hospital de referencia peruano, 2012- 2018. *Rev. Fac. Med. Hum.* 2019.; 19(3): p. 1-7.
5. Huang L, Lang G, Liu Q, Shi J, Shao Z, Cao A. A predictor of pathological complete response to neoadjuvant chemotherapy in triple-negative breast cancer patients with the DNA repair genes. *Ann Transl Med*. 2021; 9(4): p. 1-7.
6. Ryspayeva D, Lyashenko A, Dosenko I, Kostryba O, Koshyk O, Krotevych M, et al. Predictive factors of pathological response to neoadjuvant chemotherapy in patients with breast cancer. *JBUON*. 2020; 25(1): p. 168-175.

7. Polho G, Testa L, Barroso-Sousa R, Bonadio R. Predictive biomarkers for pathological complete response in early-stage triple negative breast cancer following neoadjuvant chemotherapy. *Journal of Clinical Oncology*. 2024; 42(16): p. 1-5.
8. Kusama H, Kittaka N, Soma A, Taniguchi A, Kanaoka H, Nakajima S, et al. Predictive factors for response to neoadjuvant chemotherapy: inflammatory and immune markers in triple-negative breast cancer. *Breast Cancer*. 2023; 30(1): p. 1085-1093.
9. Chan A, Bhargava A, Chandler N, Tavcar M, Gunaratnam B, Dong B. Identifying determinants of pathologic complete response in patients with breast cancer after receiving neoadjuvant systemic therapy. *Journal of Clinical Oncology*. 2023; 41(16): p. 1-5.
10. Gass P, Lux M, Rauh C, Hein A, Bani M, Fiessler C, et al. Prediction of pathological complete response and prognosis in patients with neoadjuvant treatment for triple-negative breast cancer. *BMC Cancer*. 2019; 18(1051): p. 1-8.
11. Zhao S, Ma D, Xiao Y, Li X, Ma J, Zhang H, et al. Molecular Subtyping of Triple-Negative Breast Cancers by Immunohistochemistry: Molecular Basis and Clinical Relevance. *The Oncologist*. 2020; 25(10): p. 1481-1491.
12. Almansour N. Triple-Negative Breast Cancer: A Brief Review About Epidemiology, Risk Factors, Signaling Pathways, Treatment and Role of Artificial Intelligence. *Front. Mol. Biosci*. 2022; 9(1): p. 1-15.
13. Yin L, Duan J, Bian X, Yu S. Triple-negative breast cancer molecular subtyping and treatment progress. *Breast Cancer Res*. 2020; 9(22): p. 1-13.
14. Toss A, Venturelli M, Civallero M, Piombino C, Domati F, Ficarra G, et al. Predictive factors for relapse in triple-negative breast cancer patients without pathological complete response after neoadjuvant chemotherapy. *Front Oncol*. 2022; 1(12): p. 1-10.
15. Tresserra F, Martínez M, Gonzáles-Cao M, Rodríguez I, Viteri S, Baulies S, et al. Respuesta patológica a la quimioterapia neoadyuvante: correlación entre 2 sistemas de gradación histológica. *Rev Senol Patol Mamar*. 2013; 26(3): p. 77-84.
16. Deldar M, Anbiaee R, Keshvari M. Factors Affecting Pathological Complete Response in Patients with Breast Cancer Treated with Neoadjuvant Chemotherapy. *JOGCR*. 2025; 10(3): p. 233-238.
17. Sivina E, Blumberga L, Purkalne G, Irmejs A. Pathological complete response to neoadjuvant chemotherapy in triple negative breast cancer – single hospital experience. *Hered Cancer Clin Pract*. 2023; 21(4): p. 1-8.
18. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Documento técnico Manejo Multidisciplinario Neoadyuvante/Adyuvante del cáncer de mama HER2(+) y triple negativo. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas; 2019
19. Predicting Pathological Complete Response in Breast Cancer After Two Cycles of Neoadjuvant Chemotherapy by Tumor Reduction Rate: A Retrospective Case-Control Study. *J Breast Cancer*. 2023 Apr;26(2):136-151

## 7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

### Presupuesto

Recursos	Materiales	Cantidad	Costo/unidad	Costo total
BIENES	Papel bond A4	1 millar	S/. 25.00	S/. 25.00

	Fólderes	4 unidades	S/. 0.90	S/. 3.60
	Lapiceros	1 caja	S/. 12.00	S/. 12.00
	Archivador	3 archivadores	S/. 10.00	S/. 30.00
	Tablas	2 unidades	S/. 8.00	S/. 16.00
	Barbijo	1 caja	S/. 55.00	S/. 55.00
	Otros bienes	-	-	S/. 150.00
SERVICIOS	Movilidad local	-	-	S/. 280.00
	Telefonía celular	-	-	S/. 120.00
	Fotocopias e Impresiones	-	-	S/. 300.00
			<b>TOTAL</b>	<b>S/. 991.60</b>

\*será autofinanciado

### Cronograma

N.º	ACTIVIDADES	MESES-2025					
		Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1	Revisión de literatura	X	X				
2	Elaboración del proyecto	X	X				
3	Revisión de proyecto	X	X				
4	Presentación de autoridades	X					
5	Preparación del material de trabajo		X				
6	Selección de la muestra			X			
7	Recolección de datos de HCL			X			
8	Verificación de información				X		
9	Evaluación de la ejecución				X		
10	Tabulación de datos				X		
11	Codificación y preparación de datos					X	
12	Análisis e interpretación					X	
13	Redacción informe final de protocolo						X
14	Impresión y presentación del informe final						X

Costo de personal: la recolección de datos será realizada por el investigador.

## 8. ANEXOS

### ANEXO 01: Definición operacional de variables.

Variables	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Forma de registro
Edad	El lapso de tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del diagnóstico del paciente. Este dato se extraerá de la historia clínica.	Cuantitativa	De razón	Nro. de años cumplidos
Peso	Medición de la masa corporal en relación a la gravedad	Cuantitativa ordinal	De razón	Peso en kilogramos
Talla	Medida del tamaño de una persona	Cuantitativa ordinal	De razón	Tamaño en centímetros
Comorbilidades	Son las enfermedades que padece el paciente	Cualitativa politómica	Nominal	HTA DM 2 EPOC ICC ERC Hipotiroidismo
Hábitos nocivos	Son comportamientos que van en contra de la salud	Cualitativo	Nominal	Se preguntará si consume o consumió alcohol o fuma
Obesidad	Paciente con un índice de masa corporal mayor o igual a 30 kg/m <sup>2</sup> al momento del diagnóstico.	Cualitativa	Nominal	Según el IMC
Tamaño del tumor < 5 cm	Longitud del tumor determinado mediante estudio de imagen al momento del diagnóstico. Este dato será extraído de la historia clínica del paciente.	Cualitativa	Nominal	Si No

Nivel de Ki67	Nivel de proteína Ki-67 definida por biopsia de aguja fina antes del tratamiento sistémico neoadyuvante (17). Este dato será extraído de la historia clínica del paciente.	Cuantitativa	De razón	En porcentaje
Invasión renovascular	Presencia de células tumorales a nivel de los vasos sanguíneos y/o linfáticos	cualitativa	nominal	Si No
Componente carcinoma ductal in situ	Proliferación de células epiteliales anormales dentro de los conductos mamarios, pero sin invadir membrana basal	cualitativa	nominal	Si No
Grado tumoral	Describe apariencia de células cancerosas y grado de diferenciación.	cualitativa	Ordinal	G1 G2 G3
Linfocitos infiltrantes tumorales	Porcentaje en el estroma	cualitativa	Ordinal	Ausente/ mínima: 0-10% Intermedio: 10-40% Elevado: 40-90%
Respuesta patológica completa a tratamiento sistémico neoadyuvante	Ausencia de enfermedad residual tanto en la mama como en la axila (15) analizada tras el tratamiento neoadyuvante, mediante análisis de patología (16).	Cualitativa	Nominal	Si No

**ANEXO 02: Ficha de recolección de datos**

Factores predictivos de respuesta patológica completa a tratamiento sistémico neoadyuvante en cáncer mamario triple negativo. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, 2023–2025

Fecha: \_\_\_\_\_

Número de ficha: \_\_\_\_\_

<b>Factores Epidemiológicos</b>		
Edad _____ años		
Peso	Talla:	
Obesidad	Si	( )
IMC _____ kg/m <sup>2</sup>	No	( )
<b>Factores Clínicos</b>		
Tamaño del tumor < 5 cm _____ cm	Si	( )
	No	( )
<b>Factores anatomopatológicos</b>		
Nivel de Ki67 _____ %	Si	( )
	No	( )
INVASIÓN LINFOVASCULAR	Si	( )
	No	( )
COMPONENTE CARCINOMA DUCTAL IN SITU	Si	( )
	No	( )
GRADO TUMORAL	G1	( )
	G2	( )
	G3	( )
Linfocitos infiltrantes tumorales	Ausente/ mínima: 0-10%	( )
	Intermedio: 10-40%	( )
	Elevado: 40-90%	( )
<b>Respuesta patológica completa a tratamiento sistémico neoadyuvante</b>		
Si (presencia de respuesta patológica completa)	( )	
No (ausencia de respuesta patológica completa)	( )	
Tratamiento utilizado: _____		

### ANEXO 03: Muestra Stat-Calc Epi-Info

StatCalc - Sample Size and Power

Unmatched Case-Control Study (Comparison of ILL and NOT ILL)

Two-sided confidence level: 95%

Power: 90%

Ratio of controls to cases: 2

Percent of controls exposed: 20%

Odds ratio: 5.4

Percent of cases with exposure: 57.4%

	Kelsey	Fleiss	Fleiss w/ CC
Cases	25	25	29
Controls	50	50	57
Total	75	75	86