

Tabla 1.2. Calificación de edificaciones de mampostería

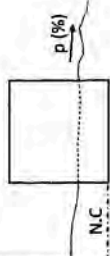
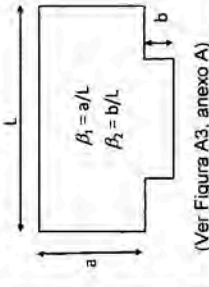
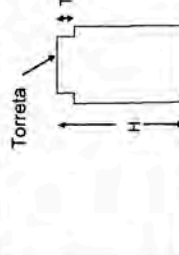
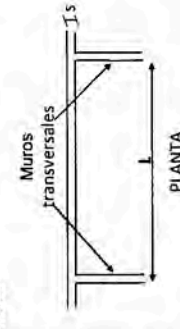

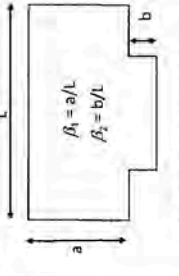
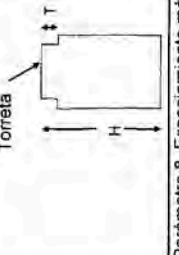
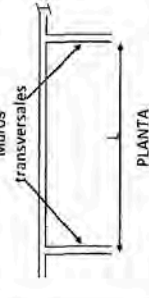
PARÁMETRO	CLASIFICACIÓN			
	A	B	C	D
Parámetro 1. Organización del sistema resistente	La edificación está construido de acuerdo a las recomendaciones de la norma de construcción y diseño sismorresistente.	La edificación presenta, en todas las plantas, conexiones en muros mediante vigas de amarre, las que tienen la capacidad de transmitir cortantes verticales.	Edificación constituida por paredes ortogonales bien ligadas sin vigas de amarre.	Conformado por paredes ortogonales no ligadas
Parámetro 2. Calidad del sistema resistente	Mampostería en ladrillo o bloques prefabricados de buena Calidad. Mampostería en piedra bien cortada, con piezas homogéneas de dimensiones constantes en todo el muro. Buen ligamento entre las piezas.	Mampostería en ladrillo, bloques o piedra bien cortada no muy homogéneo en todo el muro. Presencia de buen ligamento.	Mampostería en piedra mal cortada, piezas no homogéneas. Ladrillos de baja calidad sin ligamento.	Mampostería en piedra irregular mal trabada, ladrillo de baja calidad, con inclusión de guijarros. Con piezas no homogéneas o sin ligamento.
Parámetro 3. Resistencia Convencional $\delta = \frac{c}{0,4}$ (Ver ecuaciones 15, 16 y 17, anexo A)	$\delta \geq 1$	$0,6 \leq \delta < 1$	$0,4 \leq \delta < 0,6$	$\delta < 0,4$
Parámetro 4. Posición del edificio y cimentación 	Edificación cimentado sobre terreno estable con 'p' ≤ 10%. N.C se encuentra en el mismo nivel. No existe empuje no equilibrado por causa de un terraplén.	Edificación cimentado sobre roca. 10% < p < 30%, o sobre terreno suelto, 10% < p < 20%. N.C difieren máximo 1m. No existe empuje no equilibrado por causa de un terraplén.	La cimentación de la edificación es sobre terreno suelto, 20% ≤ p ≤ 30%, o sobre terreno rocoso, 30% ≤ p ≤ 50%. N.C difieren máximo 1m. Presencia de terraplenes no equilibrados	La cimentación es sobre terreno suelto, p > 30%, o sobre terreno rocoso, p > 50%. N.C difieren más de 1m. Presencia de terraplenes no equilibrados.
Parámetro 5. Diafragmas horizontales.	Cumple condición 1, 2 y 3	Cumple condición 2 y 3	Cumple condición 3	no cumple ninguna de las condiciones
Parámetro 6. Configuración en planta  (Ver Figura A3, anexo A)	$b_1 \geq 0,8$ ó $b_2 \leq 0,1$	$0,8 > b_1 \geq 0,6$ ó $0,1 < b_2 \leq 0,2$	$0,6 > b_1 \geq 0,4$ ó $0,2 < b_2 \leq 0,3$	$0,4 > b_1$ ó $0,3 < b_2$
Parámetro 7. Configuración en elevación 	$\Delta M/M > 10\%$ ΔM : variación de masa M: masa del piso inferior	$10\% \leq \Delta M/M \leq 20\%$, T/H < 10%. Porches que afectan menos del 10% del área en planta.	$20\% < \Delta M/M < 50\%$, 10% < T/H < 40%. Porches que afectan entre 10% al 20% del área en planta.	$\Delta M/M > 50\%$, T/H > 40%. Porches que afectan a más 20% del área en planta
Parámetro 8. Espaciamiento máximo entre muros 	$L/s \leq 15$	$15 < L/s \leq 18$	$18 < L/s \leq 25$	$L/s > 25$
Parámetro 9. Tipo de cubierta	Edificación con cubierta estable y provista de viga cumbreira. Edificación con cubierta plana	Edificación con cubierta estable y bien conectada a los muros, pero sin viga cumbreira. Edificación con cubierta parcialmente estable y provista de viga cumbreira.	Edificación con cubierta inestable, sin viga cumbreira	Edificación con cubierta inestable, sin viga cumbreira
Parámetro 10. Elementos no estructurales	Edificación sin cornisas y sin parapetos. Edificación con cornisas bien conectadas a la pared, con chimeneas de pequeña dimensión y poco peso. Edificación cuyo balcón es parte de la estructura	Como la Clase A.	Edificación con elementos de dimensión pequeña, mal conectados a la pared	Edificación con chimenea u otro elemento en el techo mal conectado a la estructura. Parapetos u otros elementos de peso significativo, mal contruidos, que pueden caer en caso de terremoto. Edificación con balcones contruidos posteriormente conectadas de forma deficiente
Parámetro 11. Estado de conservación	Muros en buena condición, sin fisuras visibles	Muros que presentan fisuras no extendidas, con excepción de los casos en los cuales dichas fisuras han sido producidas por terremotos.	Muros con fisuras de tamaño medio entre 2 a 3 mm de ancho o con fisuras producidas por sismos. Edificación que no presenta fisuras pero que se caracteriza por un regular estado de conservación de la mampostería.	Muros que presentan un fuerte deterioro de sus materiales constituyentes o fisuras muy graves de más de 3 mm de ancho

Tabla 3.1. Calificación de edificaciones de mampostería adaptado

PARÁMETRO	CLASIFICACIÓN			
	A	B	C	D
Parámetro 1. Organización del sistema resistente	Permanece igual a la Tabla 1.2	Permanece igual a la Tabla 1.2	Permanece igual a la Tabla 1.2	Conformado por paredes ortogonales no ligadas o no muy bien ligadas
Parámetro 2. Calidad del sistema resistente	Mampostería en ladrillo o bloques prefabricados de buena Calidad, con piezas homogéneas y de dimensiones constantes en todo el muro. Existe buen ligamento entre las piezas. Conforme a normas vigentes.	Mampostería en ladrillo, bloques prefabricados de buena Calidad, no muy homogéneo en todo el muro. Presencia de buen ligamento, de acuerdo a normas vigentes.	Mampostería de baja calidad ó diferente tipo (no homogéneo y de dimensiones no constantes) en todo el muro, no muy bien ligadas (mal trabadas ó mal mortero).	Mampostería de baja calidad, de diferente tipo en todo el muro, mal ligadas (mal trabadas, el mortero evidencia separación con las piezas de mampostería o no existen en algunas zonas del muro).
Parámetro 3. Resistencia convencional Primer caso: Muros confinados (Compartimiento tipo cajón) $\delta = \frac{\beta}{\theta}$ $\beta = \frac{V_{ed}}{P_g}$ $\theta = \frac{ZUCS}{R}$	$\delta \geq 1$	$0,65 \delta < 1$	$0,4 \leq \delta < 0,6$	$\delta < 0,4$
Parámetro 3. Resistencia convencional Segundo caso: Diseño para cargas ortogonales al plano del muro $\delta = \frac{f_m \cdot f_c}{f'_c}$	$\delta \leq 1$	$1 < \delta \leq 1,25$	$1,25 < \delta \leq 1,50$	$\delta > 1,50$
Parámetro 4. Posición del edificio y cimentación 	Permanece igual a la Tabla 1.2	Permanece igual a la Tabla 1.2	Permanece igual a la Tabla 1.2	Permanece igual a la Tabla 1.2
Parámetro 5. Diafragmas horizontales. Condición 1. Ausencia de planos de desnivel. Condición 2. La deformación del diafragma es despreciable. Losa maciza o aligerada, con aberturas menor 30%, manteniendo la misma clasificación. Condición 3. La conexión entre el	Cumple condición 1, 2 y 3	Cumple condición 2 y 3	Cumple condición 3	Edificaciones cuyos diafragmas no cumplen con ninguna de las condiciones. Presentan diafragmas flexibles como caña con barro, madera, estera o no existe.
Parámetro 6. Configuración en planta  (Ver Figura A3, anexo A)	Permanece igual a la Tabla 1.2	Permanece igual a la Tabla 1.2	Permanece igual a la Tabla 1.2	Permanece igual a la Tabla 1.2
Parámetro 7. Configuración en elevación Torreta 	$\Delta MM > 10\%$, No hay variaciones significativas del sistema resistente a lo largo de la altura de la edificación (no existe problemas de piso blando y discontinuidad de elementos verticales).	$10\% \leq \Delta MM \leq 20\%$, $T/H < 10\%$. Porches que afectan menos del 10% del área en planta. No hay variaciones significativas del sistema resistente a lo largo de la altura de la edificación (no existe problemas de piso blando y discontinuidad de elementos verticales).	$20\% < \Delta MM < 50\%$, $10\% < T/H < 40\%$. Porches que afectan entre 10% al 20% del área en planta. No hay variaciones significativas del sistema resistente a lo largo de la altura de la edificación (no existe problemas de piso blando).	$\Delta MM \geq 50\%$, $T/H \geq 40\%$. Porches que afectan a más del 20% del área en planta. Existe variación del sistema resistente a lo largo de la altura de la edificación (Problemas de piso blando y discontinuidad de elementos verticales).
Parámetro 8. Espaciamiento máximo entre muros 	$L/s \leq 15$, Cumple con la norma NTE E.070 y el manual para la construcción de viviendas de adobe.	Permanece igual a la Tabla 1.2	Permanece igual a la Tabla 1.2	Permanece igual a la Tabla 1.2
Parámetro 9. Tipo de cubierta	Edificación con cubierta plana, liviana y estable, con buena fijación al elemento que la soporta.	Edificación con cubierta liviana y estable, con mala fijación al elemento que la soporta.	Edificación con cubierta pesada y estable, con mala fijación al elemento que la soporta.	Edificación con cubierta inestable, con mala fijación al elemento que la soporta.
Parámetro 10. Elementos no estructurales	Edificación sin cornisas y sin parapetos. Edificación con cornisas bien conectadas a la pared, con chimeneas de pequeña dimensión y poco peso. Edificación cuyo balcón es parte de la estructura	Como la Clase A.	Edificación con elementos de dimensión pequeña, mal conectados a la pared	Edificación con chimenea u otro alermeo en el techo mal conectado a la estructura. Parapetos u otros elementos de peso significativo, mal contruidos, que pueden caer en caso de terremoto. Edificación con balcones contruidos posteriormente, conectados de forma deficiente.
Parámetro 11. Estado de conservación	Muros en buena condición, sin fisuras visibles	Muros que presentan fisuras no extendidas, con excepción de los casos en los cuales dichas fisuras han sido producidas por terremotos.	Muros con fisuras de tamaño medio entre 2 a 3 mm de ancho o con fisuras producidas por sismos. Edificación que no presenta fisuras pero que se caracteriza por un regular estado de conservación de la mampostería.	Muros que presentan un fuerte deterioro de sus materiales constituyentes o fisuras muy graves de más de 3 mm de ancho

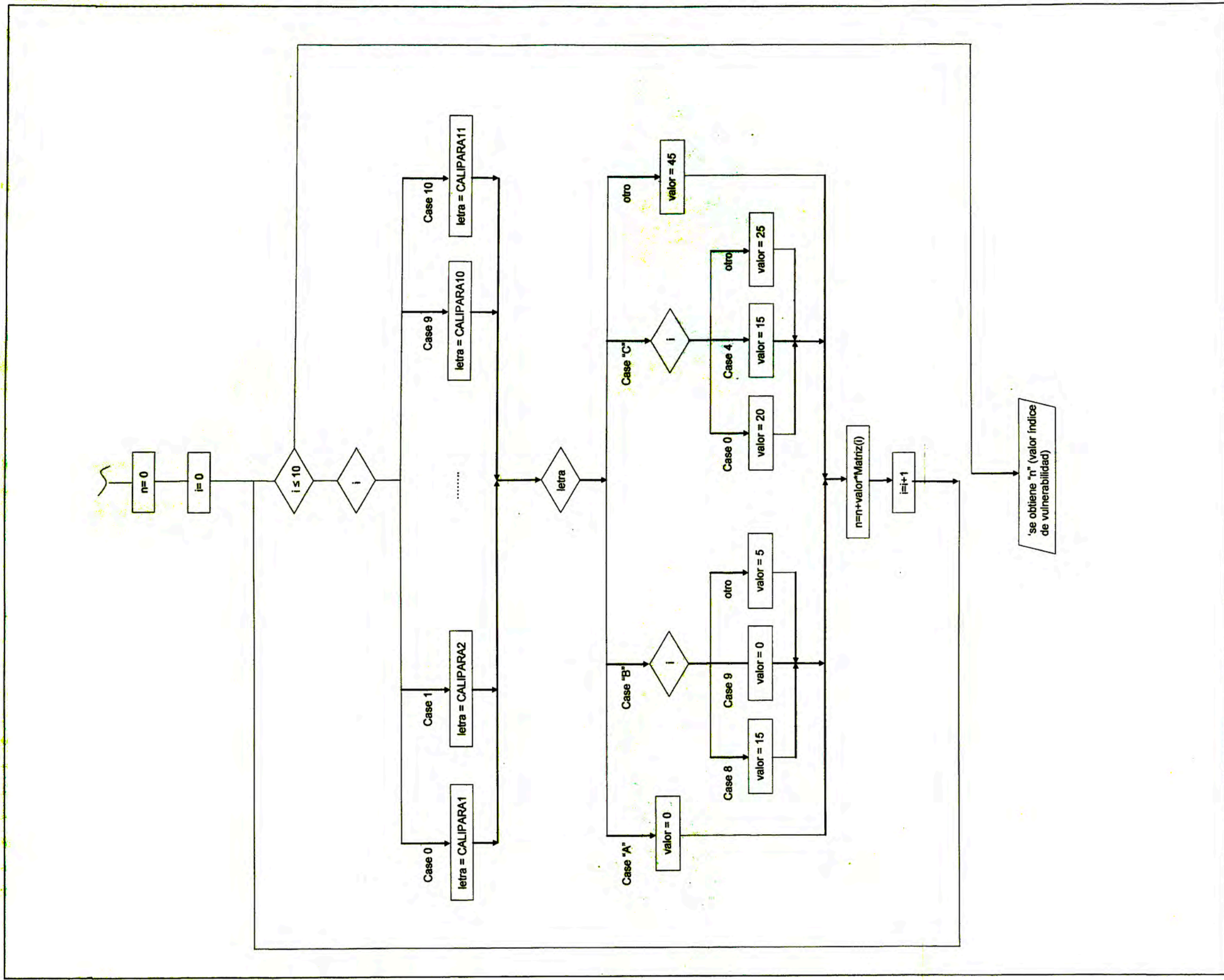


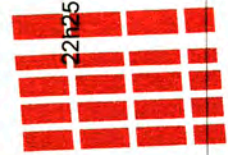
Figura B1. Diagrama de flujo para el cálculo del índice de vulnerabilidad



210300 210400 210500 210600 210700 210800

8787700 8787800 8787900 8788000 8788100

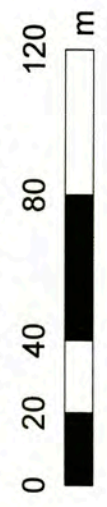
DIAGRAMA DE UBICACIÓN DE LA HOJA CATASTRAL

22h242254	22h243351	22h243352
22h252114	C. P. de Santa Cruz 	22h253412
22h252124	22h253421 Distrito de Végueta	22h253422

NC (NORTE CUADRICULAR)



ESCALA 1:1.000



EQUIDISTANTE DE CURVAS DE NIVEL DE CADA 5 METROS
 PROYECCIÓN: TRANSVERSAL MERCATOR
 DATUM HORIZONTAL: SISTEMA GEODÉSICO MUNDIAL DE 1984
 DATUM VERTICAL: NIVEL MEDIO DEL MAR
 SISTEMA DE CUADRÍCULO: UTM CADA 100 METROS ZONA 18S
 FUENTE DE INFORMACIÓN: IMAGEN SATELITAL
 MÉTODO DE LEVANTAMIENTO: ORTOIMAGEN
 FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2012



EXPEDIENTE TÉCNICO DEL CATASTRO EN EL CENTRO POBLADO "SANTA CRUZ"

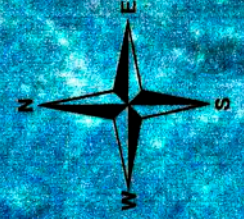
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VÉGUETA

CATASTRO URBANO DE SANTA CRUZ

PLANO TEMÁTICO DE VULNERABILIDAD

LOCALIDAD: SANTA CRUZ, VEGUETA, HUAYRA, LIMA
 DISTRITO: VEGUETA, HUAYRA, LIMA
 REGION: LIMA
 PROFESIONAL: KARIN JANETT ABBETO TELLO
 ESCALA: 1:1000
 FECHA: JUN. 2012

T-01



210300 210400 210500 210600 210700 210800

8787700 8787800 8787900 8788000 8788100

DIAGRAMA DE UBICACIÓN DE LA HOJA CATASTRAL

22h242254	22h243351	22h243352
22h252114	C. P. de Santa Cruz 	22h253412
22h252124	Distrito de Végueta	22h253422



ESCALA 1:1.000

EQUIDISTANTE DE CURVAS DE NIVEL DE CADA 5 METROS

PROYECCIÓN: TRANSVERSAL MERCATOR

DATUM HORIZONTAL SISTEMA GEODÉSICO MUNDIAL DE 1984

DATUM VERTICAL: NIVEL MEDIO DEL MAR

SISTEMA DE CUADRICULADO: UTM CADA 100 METROS. ZONA 18S

FUENTE DE INFORMACION: IMAGEN SATELITAL

METODO DE LEVANTAMIENTO: ORTOIMAGEN

FECHA DE ACTUALIZACION: 2012

Leyenda

ORGANIZACIÓN SIST. RESISTENTE PARAMETRO1

	Clase "A"
	Clase "B"
	Clase "C"
	Clase "D"

EXPEDIENTE TÉCNICO DEL CATASTRO EN EL CENTRO POBLADO "SANTA CRUZ"

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VÉGUETA

PROYECTO: CATASTRO URBANO DE SANTA CRUZ

PLANO: PLANO TEMÁTICO DE ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA RESISTENTE

LOCALIDAD: SANTA CRUZ

DISTRITO: VÉGUETA

PROVINCIA: HUÁURA

REGION: LIMA

FECHA: JUN 2012

PROFESIONAL: KARIN JANETT ARRIETO TELLO

ESCALA: 1:1000

T-02