

Santiago, XX de noviembre de 202X.

INFORME PROFESIONAL DE CAPTURA Y LECTURA DE CÓDIGOS DATAMATRIX.

1. Datos Generales

- **Empresa:** VNZ SPA
 - **Responsable:** Alex Andrés Pino Sepúlveda
 - **Tecnología y Equipo utilizado:** Visión Artificial de alta precisión.
 - **Fecha de informe:** [dd/mm/aaaa]
 - **Cliente / Proyecto:** [Nombre del cliente o área de aplicación]
-

2. Descripción del Proceso

La captura y lectura de códigos DataMatrix se realizó sobre instrumental quirúrgico en acero inoxidable, incluyendo superficies curvas y brillantes, en cumplimiento de normativas de identificación y trazabilidad para el sector salud (UDI / ISO 16022).

Para garantizar lecturas confiables en todo tipo de escenarios, se emplearon configuraciones optimizadas de filtros y parámetros de decodificación:

- Configuración 0: Instrumental simple, superficies planas.
- Configuración 1: Instrumental con superficies curvas y códigos de bajo contraste.
- Configuración 2: Instrumental complejo, superficies altamente reflectivas.

Cada captura puede ser acompañada de un registro fotográfico y validación mediante visión artificial, lo que permite generar evidencia visual y trazabilidad reforzada.

3. Parámetros Técnicos de Configuración

Decodificador ROI (Región de Interés)

- Rango horizontal: XXXX
- Rango vertical: XXXX
- Ajustes dinámicos: XXXX

Filtros aplicados según configuración

- **Config. 0 (Básica):** XXXXX
- **Config. 1 (Avanzada):** XXXXX
- **Config. 2 (Compleja):** XXXXX

4. Resultados de la Captura Ejemplo:

Resumen de desempeño

VNZ SPA – DataMan 8700 VISION ARTIFICIAL

Total registros	21
Leídos	21
NO Leídos	0
Tasa de éxito	100,0%

	PROM	MÍN	MÁX
Tiempo decodificación (ms).	27,7	11,0	243,0
Tiempo procesamiento (ms).	257,1	45,0	1.590,0
Tamaño de código (mm).	7,5	2,8	10,5

Exito 1

TAMAÑO DATAMATRIX	Suma de exito	Promedio de ms_decod	Promedio de ms_proc	Promedio de tam_mm
>8 mm	8	15,13	147,88	9,33
5-8 mm	10	18,40	133,70	7,15
3-5 mm	2	127,50	644,50	4,28
≤3 mm	1	22,00	1.590,00	2,82
Total general	21	27,71	257,10	7,50

Exito 1

TIPO CONFIGURACIÓN	Suma de exito	Promedio de ms_decod	Promedio de ms_proc	Promedio de tam_mm
Básica	11	18,36	171,36	7,38
Compleja	10	38,00	351,40	7,64
Total general	21	27,71	257,10	7,50

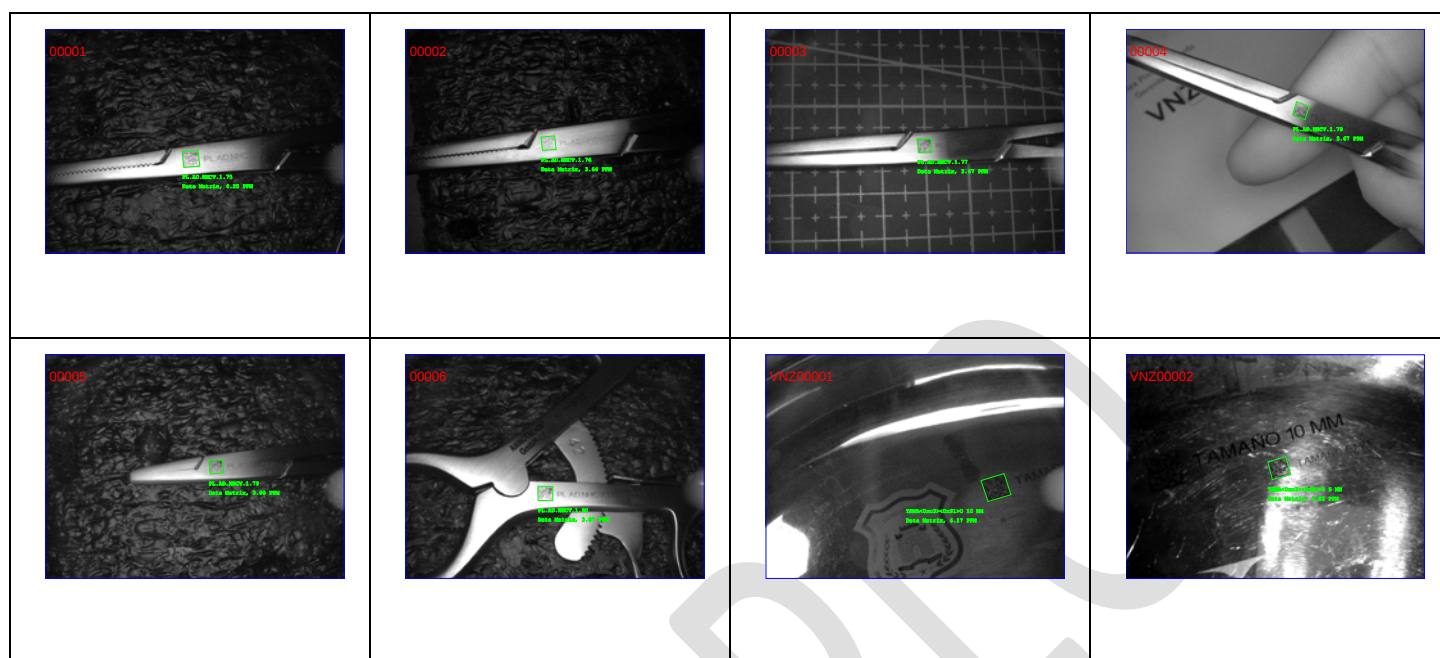
Exito (en blanco)

TAMAÑO DATAMATRIX	Suma de exito	Promedio de ms_decod	Promedio de ms_proc	Promedio de tam_mm
(en blanco)				
Total general				

Exito (en blanco)

TIPO CONFIGURACION	Suma de exito	Promedio de ms_decod	Promedio de ms_proc	Promedio de tam_mm
(en blanco)				
Total general				

REGISTRO FOTOGRAFICO Y VALIDACION CAPTURA VISION ARTIFICIAL



5. Análisis de Calidad

Basado en los registros actuales del capturador y en la validación con visión artificial:

- Tamaño mínimo capturado con éxito: XXXXX
- Rango operativo de códigos: XXXXXX
- Tiempos de decodificación: XXXXXX
- Correcciones aplicadas (visión artificial): Los algoritmos de compensación de brillo y curvatura aseguraron la lectura exitosa incluso en condiciones críticas.
- Porcentaje de éxito en la muestra analizada: 100% de los códigos fueron leídos correctamente.

6. Conclusiones

- El sistema de **visión artificial de alta precisión** utilizado por VNZ SPA garantiza una **confiabilidad superior** en la lectura de códigos DataMatrix, incluso en escenarios complejos como superficies curvas, reflectivas o de bajo contraste.
- Las **configuraciones adaptativas de lectura.....**
- La **incorporación de registros fotográficos validados por visión artificial.....**
- La tecnología aplicada no solo garantiza lecturas precisas en condiciones críticas, sino que corresponde a un **referente mundial en inspección y trazabilidad industrial**. Al integrar este nivel tecnológico de origen internacional, VNZ SPA

se sitúa en línea con los **centros de excelencia médica y fabricantes líderes a nivel global**, consolidando su posición en el mercado chileno con un servicio respaldado por estándares de calidad equivalentes a los principales referentes internacionales en trazabilidad médica.

7. Recomendaciones

1. Todos los informes pueden ser incorporados como respaldo excepcional de trazabilidad en auditorías de calidad y entregas a clientes.
 2. Todos los registros y datos emitidos pueden ser almacenados manual o automático en base de datos/planillas para control histórico.
-

Firma Responsable:

VNZ SPA – Grabados Láser y Trazabilidad Médica.