

ANEXO J

METODOLOGÍA PARA EVALUACIÓN DE MUESTRAS CORRESPONDIENTES AL PROCESO DE LICITACIÓN DE CONSTANCIAS Y DISTINTIVOS DE VERIFICACIÓN VEHICULAR

1.- CONSTANCIA Y DISTINTIVO DE VERIFICACIÓN VEHICULAR DE ALTA SEGURIDAD TIPO "USUAL" PARTIDAS 1 Y 8		
ASPECTO A EVALUAR	DIMENSIONES	INSTRUMENTO NECESARIO Y MEDICIÓN O VALIDACIÓN
1.1 FORMATOS IMPRESOS EN FORMA CONTINUA EN UN TANTO, CON UN SUAJE DE CORTE HORIZONTAL PARA DESPRENDER, DIVIDIENDO EN DOS PARTES (PROPIETARIO, CENTRO DE VERIFICACIÓN). MEDIDA DE 9 1/2 PULGADAS INCLUYENDO LAS DOS PLECAS LATERALES (PONCHOS) POR 7 1/3 PULGADAS.	9 1/2 X 7 1/3 PULGADAS TOLERANCIA DE ± 1 MM	REGLA METRICA PARA REALIZAR LA MEDICIÓN DE LA CONSTANCIA
1.2 PAPEL DE ALTA SEGURIDAD DE 90 GR/M2 CONTENIENDO LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DE SEGURIDAD: A) FIBRILLAS ÓPTICAS VISIBLES; B) FIBRILLAS INVISIBLES, CON FLUORESCENCIA AL SER EXPUESTAS A LA LUZ UV; C) MARCA DE AGUA BITONAL (CLARO Y OSCURO) INTEGRADOS EN LA MASA DEL PAPEL (NO IMPRESOS). D) LOS ELEMENTOS QUE LO CONFORMAN DEBERÁN ESTAR INTEGRADOS EN LA MASA DEL PAPEL NO IMPRESOS.	NO APLICA	VERIFICACIÓN VISUAL SOLAMENTE. LAS FIBRILLAS INVISIBLES DE VALIDARAN AL APLICAR LUZ UV CON UNA LÁMPARA.
1.3 IMPRESO EN TINTA NEGRA Y SELECCIÓN DE COLOR (CMYK) POR EL ANVERSO Y AL REVERSO EN TONOS NEGROS Y GRISES.	NO APLICA	VERIFICACIÓN VISUAL SOLAMENTE.
1.4 IMPRESIÓN DE PATRONES CON LÍNEAS GUILLOCHE EN EL FONDO DEL FORMATO.	NO APLICA	VERIFICACIÓN VISUAL SOLAMENTE.
1.5 IMPRESO EN LOS DOS TANTOS EN TINTA INVISIBLE: A) EN EL ANVERSO EL ESCUDO DE ARMAS DEL ESTADO DE GUANAJUATO. B) EN EL REVERSO CON EL LOGOTIPO DE LA SECRETARÍA DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE. MISMOS QUE AL EXPONERLOS A LA LUZ ULTRAVIOLETA O LUZ NEGRA DEBERÁN SER VISIBLES EN AMARILLO.	NO APLICA	LA REVISIÓN DE LAS IMAGENES SE EFECTUARÁ PROBANDO LA REFLECTANCIA EN COLOR AMARILLO AL APLICAR LUZ UV CON UNA LÁMPARA Y QUE DICHAS IMAGENES NO SEAN VISIBLES A SIMPLE VISTA CUANDO NO SE APLICA LA LUZ UV.
1.6 CONTIENE EL TEXTO "SAMA" DISPERSO EN EL FONDO DEL FORMATO, ELABORADO CON TINTA INVISIBLE DE DOBLE VALIDACIÓN QUE PERMITA QUE DICHO TEXTO SEA OBSERVADO Y VALIDADO CON DOS DISPOSITIVOS DIFERENTES. EN LA PRIMERA VALIDACIÓN SE OBSERVA EL TEXTO "SAMA" CON REFLECTANCIA EN COLOR NARANJA AL SER EXPUESTOS A LA LUZ UV CONVENCIONAL. EN LA SEGUNDA VALIDACIÓN SE OBSERVA EL TEXTO "SAMA" AL SER EXPUESTOS A LA PANTALLA AZUL QUE GENERA CUALQUIER DISPOSITIVO SMARTPHONE, ESTA PANTALLA AZUL ESTÁ DISPONIBLE AL PÚBLICO EN GENERAL PARA SER DESCARGADA EN LÍNEA AL DISPOSITIVO SMARTPHONE, DICHA PANTALLA AZUL DEL DISPOSITIVO NO PODRÁ LEER NINGUNA TINTA INVISIBLE DE USO CONVENCIONAL.	NO APLICA	LA REVISIÓN DEL TEXTO SE EFECTUARÁ PROBANDO SU REFLECTANCIA EN COLOR NARANJA CON DOS DISPOSITIVOS: - AL APLICAR LUZ UV CON UNA LÁMPARA. - AL EXPONER A LA PANTALLA AZUL QUE GENERA EL DISPOSITIVO SMARTPHONE ENTREGADO POR EL LICITANTE CORRESPONDIENTE.
1.7 LOS DOS TANTOS DEL FORMATO DEBERÁN INCLUIR UN MÓDULO DE DOBLE VALIDACIÓN CON EFECTO MOIRÉ. EN LA PRIMERA POSICIÓN SE LEERÁ LA LEYENDA "AIRE" Y EN LA SEGUNDA POSICIÓN SE LEERÁ "SAMA". DICHAS LEYENDAS SÓLO SE APRECIARÁ AL SOBREPONER LA MICA DECODIFICADORA CORRESPONDIENTE.	NO APLICA	LA REVISIÓN SE EFECTUARÁ AL SOBREPONER LA MICA DECODIFICADORA ENTREGADA POR EL LICITANTE.
1.8 LLEVARÁ UN FOLIO INVISIBLE VARIABLE CON EL FONT SANS SERIF 3D EN MEDIDA MÍNIMA DE LARGO DE 4.8 CM X ALTO DE 1.1 CM ESTE FOLIO ESTARÁ DENTRO DE UN RECTÁNGULO FORMADO POR MICRO FOLIOS VARIABLES CORRESPONDIENTES AL MISMO FOLIO Y SU MEDIDA SERÁ DE 2 MM DE ALTO COMO MÁXIMO, CON FONT ARIAL. EL FOLIO Y LOS MICRO FOLIOS DEBERÁN SER VISIBLES ÚNICAMENTE AL SER EXPUESTOS A LA LUZ SOLAR NATURAL O LÁMPARA DE LUZ UV Y DEBERÁN MOSTRARSE EN COLOR PÚRPURA, AL RETIRAR EL FOLIO Y LOS MICRO FOLIOS DE LA LUZ SOLAR NATURAL O LÁMPARA DE LUZ UV, DEBERÁN PERMANECER VISIBLES POR UN TIEMPO MÍNIMO DE 6 SEGUNDOS, PASANDO UN TIEMPO DE AL MENOS 50 SEGUNDOS, DEBERÁN DESAPARECER COMPLETAMENTE. EL FOLIO Y LOS MICRO FOLIOS TIENEN QUE COINCIDIR CON EL FOLIO DE LA CONSTANCIA.	4.8 CM X 1.1 CM TOLERANCIA DE ± 1 MM	LA REVISIÓN SE EFECTUARÁ PROBANDO LA VISIBILIDAD DEL FOLIO EN COLOR PURPURA AL APLICAR LUZ UV CON UNA LÁMPARA. REGLA METRICA PARA REALIZAR LA MEDICIÓN DEL RECTANGULO FORMADO POR MICRO FOLIOS, SIN RETIRAR LA LUZ UV.
1.9 FOLIO ARÁBIGO NUMÉRICO DE 9 DÍGITOS IMPRESO EN COLOR NEGRO TRES VECES, LAS CUALES APARECERAN EN LAS SIGUIENTES UBICACIONES: A) EN LA VENTANA DE DESPRENDIMIENTO; B) EN EL TALÓN DEL PROPIETARIO; C) EN EL TALÓN PARA EL CENTRO DE VERIFICACIÓN.		VERIFICACIÓN VISUAL SOLAMENTE. VERIFICAR QUE EL FOLIO ESTA EN LAS UBICACIONES INDICADAS.
1.10 CONTIENE 3 CÓDIGOS DE SEGURIDAD BIDIMENSIONAL GENERADO DE FORMA EXCLUSIVA PARA EL GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO CON DOS NIVELES DE LECTURA: EL PRIMER NIVEL DE LECTURA SERÁ DE ACCESO PÚBLICO Y FIJO, CUMPLIRÁ CON LOS ESTÁNDARES DE LECTURA Y GENERACIÓN DE CÓDIGOS GENERALMENTE ACEPTADOS, POR LO QUE PODRÁ SER LEÍDO, CON LECTORES DE CÓDIGOS QR ESTÁNDARES O CON SMARTPHONE QUE CUENTEN CON CÁMARA Y UNA APLICACIÓN DE LECTURA CONVENCIONAL, EN ESTE NIVEL ÚNICAMENTE SE INCLUIRÁ LA SIGUIENTE DIRECCIÓN DE INTERNET: verifica.guanajuato.gob.mx Y EL NUMERO DE FOLIO CORRESPONDIENTE AL CERTIFICADO, DEBERÁ PERMITIR LA LIBRE NAVEGACIÓN SI EL DISPOSITIVO DE LECTURA CUENTA CON ACCESO A INTERNET, EL NIVEL DE LECTURA PÚBLICO NO DEBERÁ CONTENER NINGÚN TIPO DE INFORMACIÓN ADICIONAL A LA DEFINIDA COMO PÚBLICA. EL SEGUNDO NIVEL DE LECTURA CONTENDRÁ LO SIGUIENTE: FOLIO DEL CERTIFICADO – ORIGINAL; ESTE NIVEL DE LECTURA GARANTIZA QUE EL CÓDIGO FUE GENERADO POR UNA FUENTE AUTÉNTICA LO QUE IMPIDE ALTERAR SU CONTENIDO, LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL EN ESTE NIVEL PODRÁ SER LEÍDA ÚNICAMENTE POR DISPOSITIVOS AUTORIZADOS A TRAVÉS DE LLAVES DE ACCESO CON ENCRIPCIÓN DE 128 BITS Y QUE CONTENGAN LA APLICACIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD PARA DECODIFICAR LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL, SIN NECESIDAD DE CAPTURAR, TECLEAR O DE	NO APLICA	LA REVISIÓN DE LA MEDIDA DE SEGURIDAD SE EFECTUARÁ MEDIANTE UN DISPOSITIVO SMARTPHONE CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID O IOS QUE SERÁ ENTREGADO POR EL LICITANTE CORRESPONDIENTE Y EL CUAL TENDRÁ INSTALADO LA APLICACIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD QUE PERMITA LA LECTURA DEL QR, MISMO QUE DEBERÁ CONTENER Y MOSTRAR TODA LA INFORMACIÓN SOLICITADA SIMULTANEAMENTE. A TRAVÉS DE ESTA PRUEBA, A LA PAR SE ESTARÁ TAMBIEN VALIDANDO QUE LA APLICACIÓN DE LECTURA FUNCIONE PARA DICHA MEDIDA DE SEGURIDAD. TAMBIÉN SE VERIFICARÁ QUE LA INFORMACIÓN DEL SEGUNDO NIVEL NO PUEDA SER LEÍDA POR LECTORES COMERCIALES DE CÓDIGOS QR, LOS CUALES SOLO PODRAN LEER SÓLO EL PRIMER NIVEL DEL CITADO QR.

**METODOLOGÍA PARA EVALUACIÓN DE MUESTRAS CORRESPONDIENTES
AL PROCESO DE LICITACIÓN DE CONSTANCIAS Y DISTINTIVOS DE VERIFICACIÓN VEHICULAR**

ALGUNA OTRA MANERA INTRODUCIR INFORMACIÓN ADICIONAL Y ASÍ VERIFICAR LA AUTENTICIDAD DEL CÓDIGO, ESTA APLICACIÓN DEBERÁ ESTAR DISPONIBLE PARA SMARTPHONE CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID O IOS. UTILIZANDO LA APLICACIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD DEBERÁ APARECER SIMULTÁNEAMENTE LA INFORMACIÓN FIJA DEL DOMINIO PÚBLICO (PRIMER NIVEL) Y LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL (SEGUNDO NIVEL). DICHO CÓDIGO DEBERÁ SER IMPRESO EN COLOR NEGRO, UBICADOS EN LA VENTANA DE DESPRENDIMIENTO DEL TANTO DE "PROPIETARIO" Y EN LOS TALONES DEL "PROPIETARIO" Y DEL "CENTRO DE VERIFICACIÓN".		
1.11 UNA PLECA EN FORMA DE VENTANILLA (DESPRENDIBLE) DE 40 MILÍMETROS POR 20 MILÍMETROS EN ZONA DE HOLOGRAMA AUTO ADHERIBLE CORRESPONDIENTE A LA PARTE DEL CENTRO DE VERIFICACIÓN.	40 MM X 20 MM TOLERANCIA DE ± 1 MM	REGLA METRICA PARA REALIZAR LA MEDICIÓN DE LA VENTANILLA.
1.12 FOLIO EN COLOR AZUL CORRESPONDIENTE A LA CONSTANCIA EN CUESTIÓN, IMPRESO EN TINTA INVISIBLE EN EL ANVERSO EN LOS DOS TANTOS, MISMO QUE AL EXPONERLO A LA LUZ ULTRAVIOLETA Y/O LUZ NEGRA DEBERÁ SER VISIBLE.	NO APLICA	LA REVISIÓN SE EFECTUARÁ PROBANDO LA REFLECTANCIA DEL FOLIO EN COLOR AZUL AL APLICAR LUZ UV CON UNA LÁMPARA.
1.13 AL REVERSO CONTIENE UN PARCHO PARA INTEGRAR EL DISTINTIVO EN LA CONSTANCIA.	NO APLICA	VERIFICACIÓN VISUAL SOLAMENTE.
1.14 CONTIENE UNA ETIQUETA TRANSPARENTE DE 20 MM X 20 MM, DE 2 MILÉSIMAS DE ESPESOR DE ALTA SEGURIDAD, ELABORADA CON LA TÉCNICA DE NANO PÍXELES QUE GENERAN UN EFECTO 3D CON PROFUNDIDAD DE IMAGEN MULTICAPA, OBSERVADAS EN CUALQUIER ÁNGULO SE APRECIA UN PANAL EN MOVIMIENTO SIN PERDER LA CALIDAD DE DICHA IMAGEN. TENDRÁ SOBREIMPRESO EL ESCUDO DE ARMAS DEL ESTADO DE GUANAJUATO EN COLOR NEGRO. DICHA ETIQUETA NO SERÁ UN HOLOGRAMA O DE TECNOLOGÍAS SIMILARES YA QUE NO DEBERÁ MOSTRAR BRILLO, DICHA ETIQUETA DE ALTA SEGURIDAD DEBERÁ SER INTRANSFERIBLE YA QUE AL DESPRENDERLA, LOS NANO PÍXELES Y EL EFECTO DE PROFUNDIDAD 3D DEJARÁ DE SER OBSERVADO.	20 MM X 20 MM TOLERANCIA DE ± 1 MM	REGLA METRICA PARA REALIZAR LA MEDICIÓN DE LA ETIQUETA. PARA PROBAR QUE LA ETIQUETA ES INTRANSFERIBLE, SE DEBERÁ DESPRENDER LA ETIQUETA DE LA CONSTANCIA, CON LO CUAL SE DEBE OBSERVAR QUE PIERDE EL EFECTO DE PROFUNDIDAD 3D.
1.15 CONTIENE EL ESCUDO DE ARMAS DEL ESTADO DE GUANAJUATO CON INFORMACIÓN OCULTA ENCRIPTADA VARIABLE, LA CUAL NO SERÁ VISIBLE A TRAVÉS DEL OJO HUMANO O MEDIOS CONVENCIONALES TALES COMO LECTORES DE CÓDIGOS DE BARRAS, QR, PDF, MICAS O FILTROS DECODIFICADORES, MICROSCOPIOS O LUZ ULTRAVIOLETA, ÚNICAMENTE PODRÁ SER LEÍDA CON UNA APLICACIÓN DESARROLLADA EXCLUSIVA PARA EL GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO, LA CUAL DEBERÁ EJECUTARSE EN EQUIPOS SMARTPHONE QUE CUENTEN CON CÁMARA CON AUTO-FOCUS Y ACCESO A INTERNET. LA APLICACIÓN DE LECTURA SE DEBERÁ CONSULTAR ÚNICAMENTE A TRAVÉS DE INTERNET. LA INFORMACIÓN OCULTA ENCRIPTADA ESTARÁ EXCLUSIVAMENTE EN EL ESCUDO DE ARMAS, NO DEBERÁ ALTERAR DE MANERA VISIBLE EL DISEÑO Y LA LECTURA EXCLUSIVAMENTE DEBERÁ SER EN EL ESCUDO DE ARMAS DEL ESTADO DE GUANAJUATO. LA INFORMACIÓN QUE DEBE MOSTRAR LA IMAGEN DE MANERA PERMANENTE AUN RETIRANDO EL DISPOSITIVO DE LA IMAGEN Y SIN TOCAR LA PANTALLA O PRESIONAR ALGÚN BOTÓN ES LA SIGUIENTE: A) ESCUDO DEL ESTADO DE GUANAJUATO B) LOGOTIPO DE LA ACTUAL ADMINISTRACIÓN C) TEXTO "SECRETARÍA DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE" D) ÚLTIMOS DOS DÍGITOS DEL FORMATO	NO APLICA	LA REVISIÓN DE LA MEDIDA DE SEGURIDAD SE EFECTUARÁ MEDIANTE UN DISPOSITIVO SMARTPHONE CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID O IOS QUE SERÁ ENTREGADO POR EL LICITANTE CORRESPONDIENTE Y EL CUAL TENDRÁ INSTALADA LA APLICACIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD QUE PERMITA LA LECTURA DE LA INFORMACIÓN ENCRIPTADA, LA CUAL DEBERÁ ESTAR COMPLETA CONFORME A LOS PUNTOS ESTABLECIDOS. A TRAVÉS DE ESTA PRUEBA, A LA PAR SE ESTARÁ TAMBIÉN VALIDANDO QUE LA APLICACIÓN DE LECTURA FUNCIONE PARA DICHA MEDIDA DE SEGURIDAD, LA CUAL ÚNICAMENTE PODRÁ SER CONSULTADA USANDO INTERNET. ADICIONALMENTE SE HARÁN PRUEBAS PARA VER SI ES POSIBLE DAR LECTURA UTILIZANDO UNA APLICACIÓN PÚBLICA DE LECTURA DE QR O UTILIZANDO LUZ ULTRAVIOLETA.
1.16 AL REVERSO DEL TANTO DEL PROPIETARIO COMO EN EL DEL CENTRO DE VERIFICACIÓN CONTIENE UN CÓDIGO DE SEGURIDAD ENCRIPTADO ANTI COPIA DE 1.5 CM X 1.5 CM IMPRESO CON UNA RETÍCULA DE ALTA RESOLUCIÓN CON APARIENCIA A SIMPLE VISTA DE UNA PLASTA EN COLOR GRIS, QUE CONTIENE INFORMACIÓN, LA CUAL NO ES VISIBLE A TRAVÉS DEL OJO HUMANO O MEDIOS CONVENCIONALES COMO LECTORES DE CÓDIGOS DE BARRAS, QR, PDF, MICAS DECODIFICADORAS, MICROSCOPIOS O LUZ ULTRAVIOLETA, ÚNICAMENTE PUEDE SER LEÍDO CON LA APLICACIÓN DE SEGURIDAD DESARROLLADA EXCLUSIVAMENTE PARA EL GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO, DICHA INFORMACIÓN DEBERÁ EJECUTARSE EN EQUIPOS SMARTPHONE CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID O IOS, QUE CUENTEN CON CÁMARA Y AUTO-FOCUS. LA INFORMACIÓN ENCRIPTADA SE ENCONTRARÁ EXCLUSIVAMENTE EN EL CÓDIGO DESCRITO Y NO EN MEDIOS ALTERNOS COMO MARCOS O IMÁGENES ADICIONALES QUE SIMULEN LA ENCRIPCIÓN DESCRITA. DICHO CÓDIGO SOLO SE DEBERÁ LEER EN SU FORMATO ORIGINAL Y DE NINGUNA MANERA SE PODRÁ LEER EN UNA COPIA O ESCÁNER, EL CÓDIGO DEBERÁ ESTAR IMPRESO DIRECTAMENTE SOBRE EL PAPEL SIN NINGÚN TIPO DE TINTA COMO BASE. EL CÓDIGO NO DEBERÁ MOSTRAR INFORMACIÓN ALGUNA CON ALGUNA APLICACIÓN DE USO PÚBLICO. LA INFORMACIÓN QUE DEBERÁ MOSTRAR DICHO CÓDIGO ES LA SIGUIENTE: A) DOCUMENTO AUTÉNTICO B) ESCUDO DE ARMAS DEL ESTADO DE GUANAJUATO C) LOGOTIPO DE LA SAMA D) FOLIO DEL FORMATO	1.5 CM X 1.5 CM TOLERANCIA DE ± 1 MM	REGLA MÉTRICA PARA REALIZAR LA MEDICIÓN DEL CÓDIGO ANTI COPIA. MEDIANTE UN DISPOSITIVO SMARTPHONE CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID O IOS QUE SERÁ ENTREGADO POR EL LICITANTE CORRESPONDIENTE Y EL CUAL TENDRÁ INSTALADO LA APLICACIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD, SE PROBARÁ LA LECTURA DE LA INFORMACIÓN ENCRIPTADA, LA CUAL DEBERÁ ESTAR COMPLETA CONFORME A LO SOLICITADO, POR LO QUE A LA PAR DE ESTA PRUEBA SE ESTARÁ TAMBIÉN VALIDANDO QUE LA APLICACIÓN DE LECTURA FUNCIONE PARA DICHA MEDIDA DE SEGURIDAD. ADICIONALMENTE SE REALIZARÁ LA PRUEBA CON UN LECTOR PÚBLICO DE QR Y CUANDO SE LE SAQUE UNA COPIA A LA CONSTANCIA, VALIDANDO QUE NO DA LECTURA.
1.17 AL REVERSO DEL FORMATO CONTIENE UN CÓDIGO DE SEGURIDAD BIDIMENSIONAL TIPO QR INVISIBLE EN MEDIDA MÍNIMA DE 2 CM X 2 CM Y MÁXIMO DE 2.5 CM X 2.5 CM, DICHO CÓDIGO SE HARÁ VISIBLE EN COLOR NEGRO Y EN UN TIEMPO MÍNIMO DE 60 MINUTOS MUTARÁ A COLOR CAFÉ Y FINALMENTE QUEDARÁ PERMANENTE EN COLOR SEPIA, ESTE EFECTO SERÁ EVIDENTE ÚNICAMENTE AL APLICAR EL REACTIVO QUÍMICO QUE LO ACTIVA POR MEDIO DE UN APLICADOR Y QUEDARÁ PERMANENTE VISIBLE EN EL FORMATO. EL CÓDIGO DEBERÁ SER GENERADO DE FORMA EXCLUSIVA PARA EL GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO CON DOS NIVELES DE LECTURA: EL PRIMER NIVEL DE LECTURA	MÍNIMA 2 CM X 2 CM MÁXIMA 2.5 CM X 2.5 CM	APLICAR EL REACTIVO QUÍMICO POR MEDIO DE UN APLICADOR Y VERIFICAR SE QUEDA PERMANENTE EN COLOR SEPIA. LA REVISIÓN DE LA MEDIDA DE SEGURIDAD SE EFECTUARÁ MEDIANTE UN DISPOSITIVO SMARTPHONE CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID O IOS QUE SERÁ ENTREGADO POR EL LICITANTE CORRESPONDIENTE Y EL CUAL TENDRÁ INSTALADO LA APLICACIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD QUE

**METODOLOGÍA PARA EVALUACIÓN DE MUESTRAS CORRESPONDIENTES
AL PROCESO DE LICITACIÓN DE CONSTANCIAS Y DISTINTIVOS DE VERIFICACIÓN VEHICULAR**

SERÁ DE ACCESO PÚBLICO Y FIJO, CUMPLIRÁ CON LOS ESTÁNDARES DE LECTURA Y GENERACIÓN DE CÓDIGOS GENERALMENTE ACEPTADOS, POR LO QUE PUEDE SER LEÍDOS CON LECTORES DE CÓDIGOS QR ESTÁNDARES O CON SMARTPHONE QUE CUENTEN CON CÁMARA Y UNA APLICACIÓN DE LECTURA CONVENCIONAL, EN ESTE NIVEL ÚNICAMENTE SE INCLUIRÁ LA SIGUIENTE DIRECCIÓN: verifica.guanajuato.gob.mx Y DEBERÁ PERMITIR LA LIBRE NAVEGACIÓN SI EL DISPOSITIVO DE LECTURA CUENTA CON ACCESO A INTERNET, EL NIVEL DE LECTURA PÚBLICO NO DEBERÁ CONTENER NINGÚN TIPO DE INFORMACIÓN ADICIONAL A LA DEFINIDA COMO PÚBLICA. EL SEGUNDO NIVEL DE LECTURA CONTENDRÁ LO SIGUIENTE: NÚMERO DE FOLIO; ESTE NIVEL DE LECTURA GARANTIZA QUE EL CÓDIGO FUE GENERADO POR UNA FUENTE AUTÉNTICA LO QUE IMPIDE ALTERAR SU CONTENIDO, LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL EN ESTE NIVEL ÚNICAMENTE PUEDE SER LEÍDA POR DISPOSITIVOS AUTORIZADOS A TRAVÉS DE LLAVES DE ACCESO CON ENCRIPCIÓN DE 128 BITS Y QUE CONTENGAN LA APLICACIÓN DE SEGURIDAD PARA DECODIFICAR LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL, SIN NECESIDAD DE CAPTURAR, TECLEAR O DE ALGUNA OTRA MANERA INTRODUCIR INFORMACIÓN ADICIONAL Y ASÍ VERIFICAR LA AUTENTICIDAD DEL CÓDIGO, ESTA APLICACIÓN DEBERÁ ESTAR DISPONIBLE PARA DISPOSITIVOS SMARTPHONE CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID O IOS.		PERMITA LA LECTURA DEL QR, MISMO QUE DEBERÁ CONTENER Y MOSTRAR TODA LA INFORMACIÓN SOLICITADA SIMULTANEAMENTE. A TRAVÉS DE ESTA PRUEBA, A LA PAR SE ESTARÁ TAMBIÉN VALIDANDO QUE LA APLICACIÓN DE LECTURA FUNCIONE PARA DICHA MEDIDA DE SEGURIDAD. TAMBIÉN SE VERIFICARÁ QUE LA INFORMACIÓN DEL SEGUNDO NIVEL NO PUEDA SER LEÍDA POR LECTORES COMERCIALES DE CÓDIGOS QR, LOS CUALES SOLO PODRÁN LEER SÓLO EL PRIMER NIVEL DEL CITADO QR.
2.1 LA FIGURA O FORMA DEBERÁ DE ESTAR DENTRO DE UN CUADRADO IMAGINARIOS DE 7 CM DE LADO, ESTA SERÁ ESTABLECIDA POR LA SECRETARÍA DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE; Y DEBE SER FABRICADO EN POLIESTER METALIZADO DE ALTA SEGURIDAD INTRANSFERIBLE, (TAMPER-PROOF) ESTA DEBERÁ DEJAR EVIDENCIA DEL DESPRENDIMIENTO TANTO EN LA CALCOMANÍA COMO EN EL CRISTAL	7 CM X 7 CM TOLERANCIA DE ± 1 MM	VERIFICACIÓN VISUAL SOLAMENTE.
2.2 HOLOGRAMA BIDI-TRIDIMENSIONAL EN DOT MATRIX 2 NIVELES CON LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DE SEGURIDAD: PRIMER NIVEL: A) ESCUDO DE ARMAS DEL ESTADO DE GUANAJUATO EN TRUE COLOR Y DEBAJO DEL ESCUDO EL TEXTO GUANAJUATO, SIN BRILLO. B) SILUETA DEL MAPA DEL ESTADO DE GUANAJUATO CON EFECTO HOLOGRÁFICO ARCOIRIS, EL CONTORNO DEL MAPA CONTENDRÁ UN EFECTO DE DESTELLO HOLOGRÁFICO. C) DEBAJO DEL CONTORNO DEL MAPA DEL ESTADO DE GUANAJUATO CONTIENE UNA ORLA DE SEGURIDAD CON EFECTO CALEIDOSCOPIO. D) LÍNEAS MODULADAS GENERANDO EFECTOS DE COLOR DEGRADADO. SEGUNDO NIVEL: A) ESCUDO DE ARMAS DEL ESTADO DE GUANAJUATO QUE CONTIENE UN EFECTO DE DESTELLO HOLOGRÁFICO. B) FONDO CON EFECTO ARCOIRIS.	NO APLICA	MICROSCOPIO DE 200X PARA VERIFICACIÓN VISUAL DE LOS ELEMENTOS DEL DISTINTIVO.
2.3 IMPRESO CON TINTA BLANCA Y SELECCIÓN DE COLOR (CMYK) EN EL ANVERSO, CON LOS COLORES DEFINIDOS EN EL DISEÑO DE CADA TIPO DE HOLOGRAMA.	NO APLICA	VERIFICACIÓN VISUAL SOLAMENTE.
2.4 EL REVERSO NO CONTIENE INFORMACIÓN Y SE MANTIENE EL FORMATO HOLOGRÁFICO DEL DISTINTIVO.	NO APLICA	VERIFICACIÓN VISUAL SOLAMENTE.
2.5 NO DEBERÁ CONTENER NINGÚN BORDE O MARCO QUE SOBRESALGA DE LA FIGURA FINAL.	NO APLICA	VERIFICACIÓN VISUAL SOLAMENTE.

**METODOLOGÍA PARA EVALUACIÓN DE MUESTRAS CORRESPONDIENTES
AL PROCESO DE LICITACIÓN DE CONSTANCIAS Y DISTINTIVOS DE VERIFICACIÓN VEHICULAR**

1.- CONSTANCIA Y DISTINTIVO DE VERIFICACIÓN VEHICULAR DE ALTA SEGURIDAD TIPO "00", "0", "1", "2" y "E" PARTIDAS 2, 3, 4, 5 Y 6		
ASPECTO A EVALUAR	DIMENSIONES	INSTRUMENTO NECESARIO Y MEDICIÓN O VALIDACIÓN
1.1 EN FORMA CONTINUA EN UN TANTO CON UN SUAJE DE CORTE HORIZONTAL PARA DESPRENDER DIVIDIENDO LA FORMA EN DOS TANTOS: A) "PROPIETARIO" Y "VERIFICENTRO" EN EL CASO DE DOBLE CERO, CERO, UNO Y DOS, MEDIDA DE 8 ½" X 11". B) "PROPIETARIO" Y "SAMA" EN EL CASO DE EXENTO, MEDIDA DE 8 ½" X 11".	8 1/2 X 11 PULGADAS TOLERANCIA DE ± 1 MM	REGLA METRICA PARA REALIZAR LA MEDICIÓN DE LA CONSTANCIA
1.2 PAPEL DE ALTA SEGURIDAD DE 90 GR/M2 CONTENIENDO LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DE SEGURIDAD: A) FIBRILLAS ÓPTICAS VISIBLES; B) FIBRILLAS INVISIBLES, CON FLUORESCENCIA AL SER EXPUESTAS A LA LUZ UV; C) MARCA DE AGUA BITONAL (CLARO Y OSCURO); INTEGRADOS EN LA MASA DEL PAPEL (NO IMPRESOS). D) LOS ELEMENTOS QUE LO CONFORMAN DEBERÁN ESTAR INTEGRADOS EN LA MASA DEL PAPEL NO IMPRESOS.	NO APLICA	VERIFICACIÓN VISUAL SOLAMENTE. LAS FIBRILLAS INVISIBLES DE VALIDARAN AL APLICAR LUZ UV CON UNA LÁMPARA.
1.3 IMPRESO EN TINTA NEGRA Y SELECCIÓN DE COLOR (CMYK) POR EL ANVERSO Y AL REVERSO EN TONOS NEGROS Y GRISES.	NO APLICA	VERIFICACIÓN VISUAL SOLAMENTE.
1.4 IMPRESIÓN DE PATRONES CON LÍNEAS GUILLOCHE EN EL FONDO DEL FORMATO.	NO APLICA	VERIFICACIÓN VISUAL SOLAMENTE.
1.5 MICRO-TEXTO CON LA LEYENDA "PROGRAMA ESTATAL DE VERIFICACIÓN VEHICULAR" SIN SEMESTRE Y SIN AÑO EN EL CASO DEL TIPO "EXENTO" Y "DOBLE CERO".	NO APLICA	SE UTILIZARÁ UNA LUPA CON UN LENTE DE AUMENTO PARA OBSERVAR EL MICROTEXTO.
1.6 IMPRESO EN LOS DOS TANTOS EN TINTA INVISIBLE: A) EN EL ANVERSO EL ESCUDO DE ARMAS DEL ESTADO DE GUANAJUATO; B) EN EL REVERSO EL LOGOTIPO DE LA SECRETARÍA DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE. MISMOS QUE AL EXPONERLOS A LA LUZ ULTRAVIOLETA Y/O LUZ NEGRA DEBERÁN SER VISIBLE.	NO APLICA	LA REVISIÓN DE LAS IMAGENES SE EFECTUARÁ PROBANDO LA REFLECTANCIA EN COLOR AMARILLO AL APLICAR LUZ UV CON UNA LÁMPARA Y QUE DICHAS IMAGENES NO SEAN VISIBLES A SIMPLE VISTA CUANDO NO SE APLICA LA LUZ UV.
1.7 CUATRO FOLIOS NEGROS ARÁBIGOS DE DIEZ DÍGITOS, UNO PARA EL TANTO DEL "PROPIETARIO" Y EN LA VENTANILLA DESPRENDIBLE DEL MISMO, OTRO EN EL TANTO DEL "VERIFICENTRO" O LA "SAMA" SEGÚN CORRESPONDA Y EN LA VENTANILLA DEL MISMO.		VERIFICACIÓN VISUAL SOLAMENTE. VERIFICAR QUE EL FOLIO ESTÁ EN LAS UBICACIONES INDICADAS.
1.8 LLEVARÁ UN FOLIO INVISIBLE VARIABLE CON EL FONT SANS SERIF 3D EN MEDIDA MÍNIMA DE LARGO DE 4.8 CM X ALTO DE 1.1 CM ESTE FOLIO ESTARÁ DENTRO DE UN RECTÁNGULO FORMADO POR MICRO FOLIOS VARIABLES CORRESPONDIENTES AL MISMO FOLIO Y SU MEDIDA SERÁ DE 2 MM DE ALTO COMO MÁXIMO, CON FONT ARIAL EL FOLIO Y LOS MICRO FOLIOS DEBERÁN SER VISIBLES ÚNICAMENTE AL SER EXPUESTOS A LA LUZ SOLAR NATURAL O LÁMPARA DE LUZ UV Y DEBERÁN MOSTRARSE EN COLOR PÚRPURA, AL RETIRAR EL FOLIO Y LOS MICRO FOLIOS DE LA LUZ SOLAR NATURAL O LÁMPARA DE LUZ UV, DEBERÁN PERMANECER VISIBLES POR UN TIEMPO MÍNIMO DE 6 SEGUNDOS, PASANDO UN TIEMPO DE AL MENOS 50 SEGUNDOS, DEBERÁN DESAPARECER COMPLETAMENTE. EL FOLIO Y LOS MICRO FOLIOS TIENEN QUE COINCIDIR CON EL FOLIO DE LA CONSTANCIA.	4.8 CM X 1.1 CM TOLERANCIA DE ±1 MM	LA REVISIÓN SE EFECTUARÁ PROBANDO LA VISIBILIDAD DEL FOLIO EN COLOR PURPURA AL APLICAR LUZ UV CON UNA LÁMPARA. REGLA METRICA PARA REALIZAR LA MEDICIÓN DEL RECTANGULO FORMADO POR MICRO FOLIOS, SIN RETIRAR LA LUZ UV.
1.9 CONTIENE EL TEXTO "SAMA" DISPERSO EN EL FONDO DEL FORMATO, ELABORADO CON TINTA INVISIBLE DE DOBLE VALIDACIÓN QUE PERMITA QUE DICHO TEXTO SEA OBSERVADO Y VALIDADO CON DOS DISPOSITIVOS DIFERENTES. EN LA PRIMERA VALIDACIÓN SE OBSERVA EL TEXTO "SAMA" CON REFLECTANCIA EN COLOR NARANJA AL SER EXPUESTOS A LA LUZ UV CONVENCIONAL. EN LA SEGUNDA VALIDACIÓN SE OBSERVA EL TEXTO "SAMA" AL SER EXPUESTOS A LA PANTALLA AZUL QUE GENERA CUALQUIER DISPOSITIVO SMARTPHONE, ESTA PANTALLA AZUL ESTÁ DISPONIBLE AL PÚBLICO EN GENERAL PARA SER DESCARGADA EN LÍNEA AL DISPOSITIVO SMARTPHONE, DICHA PANTALLA AZUL DEL DISPOSITIVO NO PODRÁ LEER NINGUNA TINTA INVISIBLE DE USO CONVENCIONAL.	NO APLICA	LA REVISIÓN DEL TEXTO SE EFECTUARÁ PROBANDO SU REFLECTANCIA EN COLOR NARANJA CON DOS DISPOSITIVOS: - AL APLICAR LUZ UV CON UNA LÁMPARA. - AL EXPONER A LA PANTALLA AZUL QUE GENERA EL DISPOSITIVO SMARTPHONE ENTREGADO POR EL LICITANTE CORRESPONDIENTE.
1.10 CONTIENE 2 CÓDIGOS DE SEGURIDAD BIDIMENSIONAL GENERADO DE FORMA EXCLUSIVA PARA EL GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO CON DOS NIVELES DE LECTURA: EL PRIMER NIVEL DE LECTURA SERÁ DE ACCESO PÚBLICO Y FIJO, CUMPLIRÁ CON LOS ESTÁNDARES DE LECTURA Y GENERACIÓN DE CÓDIGOS GENERALMENTE ACEPTADOS, POR LO QUE PODRÁ SER LEÍDO, CON LECTORES DE CÓDIGOS QR ESTÁNDARES O CON SMARTPHONE QUE CUENTEN CON CÁMARA Y UNA APLICACIÓN DE LECTURA CONVENCIONAL, EN ESTE NIVEL ÚNICAMENTE SE INCLUIRÁ LA SIGUIENTE DIRECCIÓN DE INTERNET: verifica.guanajuato.gob.mx Y EL NUMERO DE FOLIO CORRESPONDIENTE AL CERTIFICADO, DEBERÁ PERMITIR LA LIBRE NAVEGACIÓN SI EL DISPOSITIVO DE LECTURA CUENTA CON ACCESO A INTERNET, EL NIVEL DE LECTURA PÚBLICO NO DEBERÁ CONTENER NINGÚN TIPO DE INFORMACIÓN ADICIONAL A LA DEFINIDA COMO PÚBLICA. EL SEGUNDO NIVEL DE LECTURA CONTENDRÁ LO SIGUIENTE: FOLIO DEL CERTIFICADO – ORIGINAL; ESTE NIVEL DE LECTURA GARANTIZA QUE EL CÓDIGO FUE GENERADO POR UNA FUENTE AUTÉNTICA LO QUE IMPIDE ALTERAR SU CONTENIDO, LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL EN ESTE NIVEL PODRÁ SER LEÍDA ÚNICAMENTE POR DISPOSITIVOS AUTORIZADOS A TRAVÉS DE LLAVES DE ACCESO CON ENCRIPCIÓN DE 128 BITS Y QUE CONTENGAN LA APLICACIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD PARA DECODIFICAR LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL, SIN NECESIDAD DE CAPTURAR, TECLEAR O DE ALGUNA OTRA MANERA INTRODUCIR INFORMACIÓN ADICIONAL Y ASÍ VERIFICAR LA	NO APLICA	LA REVISIÓN DE LA MEDIDA DE SEGURIDAD SE EFECTUARÁ MEDIANTE UN DISPOSITIVO SMARTPHONE CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID O IOS QUE SERÁ ENTREGADO POR EL LICITANTE CORRESPONDIENTE Y EL CUAL TENDRÁ INSTALADO LA APLICACIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD QUE PERMITA LA LECTURA DEL QR, MISMO QUE DEBERÁ CONTENER Y MOSTRAR TODA LA INFORMACIÓN SOLICITADA SIMULTANEAMENTE. A TRAVÉS DE ESTA PRUEBA, A LA PAR SE ESTARÁ TAMBIÉN VALIDANDO QUE LA APLICACIÓN DE LECTURA FUNCIONE PARA DICHA MEDIDA DE SEGURIDAD. TAMBIÉN SE VERIFICARÁ QUE LA INFORMACIÓN DEL SEGUNDO NIVEL NO PUEDA SER LEÍDA POR LECTORES COMERCIALES DE CÓDIGOS QR, LOS CUALES SOLO PODRÁN LEER SÓLO EL PRIMER NIVEL DEL CITADO QR.

**METODOLOGÍA PARA EVALUACIÓN DE MUESTRAS CORRESPONDIENTES
AL PROCESO DE LICITACIÓN DE CONSTANCIAS Y DISTINTIVOS DE VERIFICACIÓN VEHICULAR**

AUTENTICIDAD DEL CÓDIGO, ESTA APLICACIÓN DEBERÁ ESTAR DISPONIBLE PARA SMARTPHONE CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID O IOS. UTILIZANDO LA APLICACIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD DEBERÁ APARECER SIMULTÁNEAMENTE LA INFORMACIÓN FIJA DEL DOMINIO PÚBLICO (PRIMER NIVEL) Y LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL (SEGUNDO NIVEL). DICHO CÓDIGO DEBERÁ SER IMPRESO EN COLOR NEGRO, UBICADOS EN LA PARTE SUPERIOR DERECHA DE CADA TANTO: UNO PARA EL TANTO DEL "PROPIETARIO", OTRO EN EL TANTO DEL "VERIFICENTRO" O LA "SAMA" SEGÚN CORRESPONDA.		
1.11 UNA PLECA EN FORMA DE VENTANA DE DESPRENDIMIENTO, LA CUAL TENDRÁ LAS SIGUIENTES DIMENSIONES: 5.4 CM X 2.2 CM. UBICADA EN EL TANTO DEL "PROPIETARIO".	5.4 CM X 2.2 CM TOLERANCIA DE ± 1 MM	REGLA METRICA PARA REALIZAR LA MEDICIÓN DE LA VENTANILLA.
1.12 LOS DOS TANTOS DEL FORMATO DEBERÁN INCLUIR UN MÓDULO DE DOBLE VALIDACIÓN CON EFECTO MOIRE: EN LA PRIMERA POSICIÓN SE LEERÁ LA LEYENDA "AIRE" Y EN LA SEGUNDA POSICIÓN SE LEERÁ "SAMA". DICHAS LEYENDAS SÓLO SE Apreciará AL SOBREPONER LA MICA DECODIFICADORA CORRESPONDIENTE.	NO APLICA	LA REVISIÓN SE EFECTUARÁ AL SOBREPONER LA MICA DECODIFICADORA ENTREGADA POR EL LICITANTE.
1.13 UN HOLOGRAMA DE 1.5 CM DE DIÁMETRO APLICADO MEDIANTE LA TÉCNICA DE ESTAMPADO A CALOR AL FRENTE DE LA CONSTANCIA DEL "PROPIETARIO" CON LOS MISMOS ELEMENTOS QUE EL DISTINTIVO, QUE CONTenga DENTRO DEL HOLOGRAMA EN FORMA VISIBLE LO SIGUIENTE: PARA EL DISTINTIVO DOBLE CERO "00", CERO "0", UNO "1", DOS "2" Y EXENTO "E".	1.5 CM DE DIÁMETRO TOLERANCIA DE ± 1 MM	REGLA METRICA PARA REALIZAR LA MEDICIÓN DEL DIÁMETRO.
1.14 CONTIENE UNA ETIQUETA TRANSPARENTE DE 20 MM X 20 MM, DE 2 MILÉSIMAS DE ESPESOR DE ALTA SEGURIDAD, ELABORADA CON LA TÉCNICA DE NANO PÍXELES QUE GENERAN UN EFECTO 3D CON PROFUNDIDAD DE IMAGEN MULTICAPA, OBSERVADAS EN CUALQUIER ÁNGULO SE APRECIA UN PANAL EN MOVIMIENTO SIN PERDER LA CALIDAD DE DICHA IMAGEN. TENDRÁ SOBREIMPRESO EL ESCUDO DE ARMAS DEL ESTADO DE GUANAJUATO EN COLOR NEGRO. DICHA ETIQUETA NO SERÁ UN HOLOGRAMA O DE TECNOLOGÍAS SIMILARES YA QUE NO DEBERÁ MOSTRAR BRILLO, DICHA ETIQUETA DE ALTA SEGURIDAD DEBERÁ SER INTRANSFERIBLE YA QUE AL DESPRENDERSE, LOS NANO PÍXELES Y EL EFECTO DE PROFUNDIDAD 3D DEJARÁ DE SER OBSERVADO.	20 MM X 20 MM TOLERANCIA DE ± 1 MM	REGLA METRICA PARA REALIZAR LA MEDICIÓN DE LA ETIQUETA. PARA PROBAR QUE LA ETIQUETA ES INTRANSFERIBLE, SE DEBERÁ DESPRENDER LA ETIQUETA DE LA CONSTANCIA, CON LO CUAL SE DEBE OBSERVAR QUE PIERDE EL EFECTO DE PROFUNDIDAD 3D.
1.15 UN CÓDIGO DE BARRAS DEL TIPO 128 EN LA PARTE INFERIOR DE CADA TANTO DE LAS CONSTANCIAS, QUE CONTenga EL NÚMERO DE FOLIO CORRESPONDIENTE AL DISTINTIVO	NO APLICA	LA REVISIÓN DE EFECTUARA MEDIANTE UN DISPOSITIVO SMARTPHONE QUE SERÁ ENTREGADO POR EL LICITANTE CORRESPONDIENTE.
1.16 FOLIO EN COLOR AZUL CORRESPONDIENTE A LA CONSTANCIA, IMPRESO EN TINTA INVISIBLE EN EL ANVERSO EN LOS DOS TANTOS, MISMO QUE AL EXPONERLO A LA LUZ ULTRAVIOLETA Y/O LUZ NEGRA DEBERÁ SER VISIBLE.	NO APLICA	LA REVISIÓN SE EFECTUARÁ PROBANDO LA REFLECTANCIA DEL FOLIO EN COLOR AZUL AL APLICAR LUZ UV CON UNA LÁMPARA.
1.17 AL REVERSO CONTIENE UN PARCHÉ PARA INTEGRAR EL DISTINTIVO EN LA CONSTANCIA.	NO APLICA	VERIFICACIÓN VISUAL SOLAMENTE.
1.18 CONTIENE EL ESCUDO DE ARMAS DEL ESTADO DE GUANAJUATO CON INFORMACIÓN OCULTA ENCRIPTADA VARIABLE, LA CUAL NO SERÁ VISIBLE A TRAVÉS DEL OJO HUMANO O MEDIOS CONVENCIONALES TALES COMO LECTORES DE CÓDIGOS DE BARRAS, QR, PDF, MICAS O FILTROS DECODIFICADORES, MICROSCOPIOS O LUZ ULTRAVIOLETA, ÚNICAMENTE PODRÁ SER LEÍDA CON UNA APLICACIÓN DESARROLLADA EXCLUSIVA PARA EL GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO, LA CUAL DEBERÁ EJECUTARSE EN EQUIPOS SMARTPHONE QUE CUENTEN CON CÁMARA CON AUTO-FOCUS Y ACCESO A INTERNET. LA APLICACIÓN DE LECTURA SE DEBERÁ CONSULTAR ÚNICAMENTE A TRAVÉS DE INTERNET. LA INFORMACIÓN OCULTA ENCRIPTADA ESTARÁ EXCLUSIVAMENTE EN EL ESCUDO DE ARMAS, NO DEBERÁ ALTERAR DE MANERA VISIBLE EL DISEÑO Y LA LECTURA EXCLUSIVAMENTE DEBERÁ SER EN EL ESCUDO DE ARMAS DEL ESTADO DE GUANAJUATO. LA INFORMACIÓN QUE DEBE MOSTRAR LA IMAGEN DE MANERA PERMANENTE AUN RETIRANDO EL DISPOSITIVO DE LA IMAGEN Y SIN TOCAR LA PANTALLA O PRESIONAR ALGÚN BOTÓN ES LA SIGUIENTE: A) ESCUDO DEL ESTADO DE GUANAJUATO B) LOGOTIPO DE LA ACTUAL ADMINISTRACIÓN C) TEXTO "SECRETARÍA DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE" D) ÚLTIMOS DOS DÍGITOS DEL FORMATO	NO APLICA	LA REVISIÓN DE LA MEDIDA DE SEGURIDAD SE EFECTUARÁ MEDIANTE UN DISPOSITIVO SMARTPHONE CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID O IOS QUE SERÁ ENTREGADO POR EL LICITANTE CORRESPONDIENTE Y EL CUAL TENDRÁ INSTALADA LA APLICACIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD QUE PERMITA LA LECTURA DE LA INFORMACIÓN ENCRIPTADA, LA CUAL DEBERÁ ESTAR COMPLETA CONFORME A LOS PUNTOS ESTABLECIDOS. A TRAVÉS DE ESTA PRUEBA, A LA PAR SE ESTARÁ TAMBIÉN VALIDANDO QUE LA APLICACIÓN DE LECTURA FUNCIONE PARA DICHA MEDIDA DE SEGURIDAD, LA CUAL ÚNICAMENTE PODRÁ SER CONSULTADA USANDO INTERNET. ADICIONALMENTE SE HARÁN PRUEBAS PARA VER SI ES POSIBLE DAR LECTURA UTILIZANDO UNA APLICACIÓN PÚBLICA DE LECTURA DE QR O UTILIZANDO LUZ ULTRAVIOLETA.
1.19 AL REVERSO DE LOS DOS TANTOS CONTIENE UN CÓDIGO DE SEGURIDAD ENCRIPTADO ANTI COPIA DE 1.5 CM X 1.5 CM IMPRESO CON UNA RETÍCULA DE ALTA RESOLUCIÓN CON APARIENCIA A SIMPLE VISTA DE UNA PLASTA EN COLOR GRIS, QUE CONTIENE INFORMACIÓN, LA CUAL NO ES VISIBLE A TRAVÉS DEL OJO HUMANO O MEDIOS CONVENCIONALES COMO LECTORES DE CÓDIGOS DE BARRAS, QR, PDF, MICAS DECODIFICADORAS, MICROSCOPIOS O LUZ ULTRAVIOLETA, ÚNICAMENTE PUEDE SER LEÍDO CON LA APLICACIÓN DE SEGURIDAD DESARROLLADA EXCLUSIVAMENTE PARA EL GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO, DICHA INFORMACIÓN DEBERÁ EJECUTARSE EN EQUIPOS SMARTPHONE CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID O IOS, QUE CUENTEN CON CÁMARA Y AUTO-FOCUS. LA INFORMACIÓN ENCRIPTADA SE ENCONTRARÁ EXCLUSIVAMENTE EN EL CÓDIGO DESCRITO Y NO EN MEDIOS ALTERNOS COMO MARCOS O IMÁGENES ADICIONALES QUE SIMULEN LA ENCRIPCIÓN DESCRITA. DICHO CÓDIGO SOLO SE DEBERÁ LEER EN SU FORMATO ORIGINAL Y DE NINGUNA MANERA SE PODRÁ LEER EN UNA COPIA O ESCÁNER, EL CÓDIGO DEBERÁ ESTAR IMPRESO DIRECTAMENTE SOBRE EL PAPEL SIN NINGÚN TIPO DE TINTA COMO BASE. EL CÓDIGO NO DEBERÁ MOSTRAR INFORMACIÓN ALGUNA CON ALGUNA APLICACIÓN DE USO PÚBLICO. LA INFORMACIÓN QUE DEBERÁ MOSTRAR DICHO CÓDIGO ES LA SIGUIENTE:	1.5 CM X 1.5 CM TOLERANCIA DE ± 1 MM	REGLA MÉTRICA PARA REALIZAR LA MEDICIÓN DEL CÓDIGO ANTI COPIA. MEDIANTE UN DISPOSITIVO SMARTPHONE CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID O IOS QUE SERÁ ENTREGADO POR EL LICITANTE CORRESPONDIENTE Y EL CUAL TENDRÁ INSTALADO LA APLICACIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD, SE PROBARÁ LA LECTURA DE LA INFORMACIÓN ENCRIPTADA, LA CUAL DEBERÁ ESTAR COMPLETA CONFORME A LO SOLICITADO, POR LO QUE A LA PAR DE ESTA PRUEBA SE ESTARÁ TAMBIÉN VALIDANDO QUE LA APLICACIÓN DE LECTURA FUNCIONE PARA DICHA MEDIDA DE SEGURIDAD. ADICIONALMENTE SE REALIZARÁ LA PRUEBA CON UN LECTOR PÚBLICO DE QR Y CUANDO SE LE SAQUE UNA COPIA A LA CONSTANCIA, VALIDANDO QUE NO DA LECTURA.

**METODOLOGÍA PARA EVALUACIÓN DE MUESTRAS CORRESPONDIENTES
AL PROCESO DE LICITACIÓN DE CONSTANCIAS Y DISTINTIVOS DE VERIFICACIÓN VEHICULAR**

A) DOCUMENTO AUTÉNTICO B) ESCUDO DE ARMAS DEL ESTADO DE GUANAJUATO C) LOGOTIPO DE LA SAMA D) FOLIO DEL FORMATO		
1.20 AL REVERSO DEL FORMATO CONTIENE UN CÓDIGO DE SEGURIDAD BIDIMENSIONAL TIPO QR INVISIBLE EN MEDIDA MÍNIMA DE 2 CM X 2 CM Y MÁXIMO DE 2.5 CM X 2.5 CM, DICHO CÓDIGO SE HARÁ VISIBLE EN COLOR NEGRO Y EN UN TIEMPO MÍNIMO DE 60 MINUTOS MUTARÁ A COLOR CAFÉ Y FINALMENTE QUEDARÁ PERMANENTE EN COLOR SEPIA, ESTE EFECTO SERÁ EVIDENTE ÚNICAMENTE AL APLICAR EL REACTIVO QUÍMICO QUE LO ACTIVA POR MEDIO DE UN APLICADOR Y QUEDARÁ PERMANENTE VISIBLE EN EL FORMATO. EL CÓDIGO DEBERÁ SER GENERADO DE FORMA EXCLUSIVA PARA EL GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO CON DOS NIVELES DE LECTURA: EL PRIMER NIVEL DE LECTURA SERÁ DE ACCESO PÚBLICO Y FIJO, CUMPLIRÁ CON LOS ESTÁNDARES DE LECTURA Y GENERACIÓN DE CÓDIGOS GENERALMENTE ACEPTADOS, POR LO QUE PUEDE SER LEÍDOS CON LECTORES DE CÓDIGOS QR ESTÁNDARES O CON SMARTPHONE QUE CUENTEN CON CÁMARA Y UNA APLICACIÓN DE LECTURA CONVENCIONAL, EN ESTE NIVEL ÚNICAMENTE SE INCLUIRÁ LA SIGUIENTE DIRECCIÓN: verifica.guanajuato.gob.mx Y DEBERÁ PERMITIR LA LIBRE NAVEGACIÓN SI EL DISPOSITIVO DE LECTURA CUENTA CON ACCESO A INTERNET, EL NIVEL DE LECTURA PÚBLICO NO DEBERÁ CONTENER NINGÚN TIPO DE INFORMACIÓN ADICIONAL A LA DEFINIDA COMO PÚBLICA. EL SEGUNDO NIVEL DE LECTURA CONTENDRÁ LO SIGUIENTE: NÚMERO DE FOLIO; ESTE NIVEL DE LECTURA GARANTIZA QUE EL CÓDIGO FUE GENERADO POR UNA FUENTE AUTÉNTICA LO QUE IMPIDE ALTERAR SU CONTENIDO, LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL EN ESTE NIVEL ÚNICAMENTE PUEDE SER LEÍDA POR DISPOSITIVOS AUTORIZADOS A TRAVÉS DE LLAVES DE ACCESO CON ENCRIPCIÓN DE 128 BITS Y QUE CONTENGAN LA APLICACIÓN DE SEGURIDAD PARA DECODIFICAR LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL, SIN NECESIDAD DE CAPTURAR, TECLEAR O DE ALGUNA OTRA MANERA INTRODUCIR INFORMACIÓN ADICIONAL Y ASÍ VERIFICAR LA AUTENTICIDAD DEL CÓDIGO, ESTA APLICACIÓN DEBERÁ ESTAR DISPONIBLE PARA DISPOSITIVOS SMARTPHONE CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID O IOS.	MÍNIMA 2 CM X 2 CM MÁXIMA 2.5 CM X 2.5 CM	APLICAR EL REACTIVO QUÍMICO POR MEDIO DE UN APLICADOR Y VERIFICAR SE QUEDA PERMANENTE EN COLOR SEPIA. LA REVISIÓN DE LA MEDIDA DE SEGURIDAD SE EFECTUARÁ MEDIANTE UN DISPOSITIVO SMARTPHONE CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID O IOS QUE SERÁ ENTREGADO POR EL LICITANTE CORRESPONDIENTE Y EL CUAL TENDRÁ INSTALADO LA APLICACIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD QUE PERMITA LA LECTURA DEL QR, MISMO QUE DEBERÁ CONTENER Y MOSTRAR TODA LA INFORMACIÓN SOLICITADA SIMULTANEAMENTE. A TRAVÉS DE ESTA PRUEBA, A LA PAR SE ESTARÁ TAMBIÉN VALIDANDO QUE LA APLICACIÓN DE LECTURA FUNCIONE PARA DICHA MEDIDA DE SEGURIDAD. TAMBIÉN SE VERIFICARÁ QUE LA INFORMACIÓN DEL SEGUNDO NIVEL NO PUEDA SER LEÍDA POR LECTORES COMERCIALES DE CÓDIGOS QR, LOS CUALES SOLO PODRÁN LEER SÓLO EL PRIMER NIVEL DEL CITADO QR.
2.1 LA FIGURA O FORMA DEBERÁ DE ESTAR DENTRO DE UN CUADRADO IMAGINARIOS DE 7 CM DE LADO, ESTA SERÁ ESTABLECIDA POR LA SECRETARÍA DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE; Y DEBE SER FABRICADO EN POLIESTER METALIZADO DE ALTA SEGURIDAD INTRANSFERIBLE, (TAMPER-PROOF) ESTA DEBERÁ DEJAR EVIDENCIA DEL DESPRENDIMIENTO TANTO EN LA CALCOMANÍA COMO EN EL CRISTAL	7 CM X 7 CM TOLERANCIA DE ± 1 MM	VERIFICACIÓN VISUAL SOLAMENTE.
2.2 HOLOGRAMA BIDI-TRIDIMENSIONAL EN DOT MATRIX 2 NIVELES CON LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DE SEGURIDAD: PRIMER NIVEL: A) ESCUDO DE ARMAS DEL ESTADO DE GUANAJUATO EN TRUE COLOR Y DEBAJO DEL ESCUDO EL TEXTO GUANAJUATO, SIN BRILLO. B) SILUETA DEL MAPA DEL ESTADO DE GUANAJUATO CON EFECTO HOLOGRÁFICO ARCOIRIS, EL CONTORNO DEL MAPA CONTENDRÁ UN EFECTO DE DESTELLO HOLOGRÁFICO. C) DEBAJO DEL CONTORNO DEL MAPA DEL ESTADO DE GUANAJUATO CONTIENE UNA ORLA DE SEGURIDAD CON EFECTO CALEIDOSCOPIO. D) LÍNEAS MODULADAS GENERANDO EFECTOS DE COLOR DEGRADADO. SEGUNDO NIVEL: A) ESCUDO DE ARMAS DEL ESTADO DE GUANAJUATO QUE CONTIENE UN EFECTO DE DESTELLO HOLOGRÁFICO. B) FONDO CON EFECTO ARCOIRIS.	NO APLICA	MICROSCOPIO DE 200X PARA VERIFICACIÓN VISUAL DE LOS ELEMENTOS DEL DISTINTIVO.
2.3 IMPRESO CON TINTA BLANCA Y SELECCION DE COLOR (CMYK) EN EL ANVERSO, CON LOS COLORES DEFINIDOS EN EL DISEÑO DE CADA TIPO DE HOLOGRAMA.	NO APLICA	VERIFICACIÓN VISUAL SOLAMENTE.
2.4 EL REVERSO NO CONTIENE INFORMACIÓN Y SE MANTIENE EL FORMATO HOLOGRÁFICO DEL DISTINTIVO.	NO APLICA	VERIFICACIÓN VISUAL SOLAMENTE.

METODOLOGÍA PARA EVALUACIÓN DE MUESTRAS CORRESPONDIENTES AL PROCESO DE LICITACIÓN DE CONSTANCIAS Y DISTINTIVOS DE VERIFICACIÓN VEHICULAR

1.- CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN VEHICULAR DE ALTA SEGURIDAD TIPO "RECHAZO", PARTIDA 7		
ASPECTO A EVALUAR	DIMENSIONES	INSTRUMENTO NECESARIO Y MEDICIÓN O VALIDACIÓN
1.1 EN HOJA SUELTA DE 8 ½" X 11" CON UNA PLECA HORIZONTAL QUE DIVIDA LA FORMA EN DOS TANTOS: "PROPIETARIO" Y "CENTRO DE VERIFICACION".	8 1/2 X 11 PULGADAS TOLERANCIA DE ± 1 MM	REGLA METRICA PARA REALIZAR LA MEDICIÓN DE LA CONSTANCIA
1.2 PAPEL DE ALTA SEGURIDAD DE 90 GR/M2 CONTENIENDO LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DE SEGURIDAD: A) FIBRILLAS ÓPTICAS VISIBLES; B) FIBRILLAS INVISIBLES, CON FLUORESCENCIA AL SER EXPUESTAS A LA LUZ UV; C) MARCA DE AGUA BITONAL (CLARO Y OSCURO); D) LOS ELEMENTOS QUE LO CONFORMAN DEBERÁN ESTAR INTEGRADOS EN LA MASA DEL PAPEL NO IMPRESOS.	NO APLICA	VERIFICACIÓN VISUAL SOLAMENTE. LAS FIBRILLAS INVISIBLES DE VALIDARAN AL APLICAR LUZ UV CON UNA LÁMPARA.
1.3 IMPRESO EN TINTA NEGRA Y SELECCIÓN DE COLOR (CMYK) POR EL ANVERSO Y AL REVERSO EN TONOS NEGROS Y GRISES.	NO APLICA	VERIFICACIÓN VISUAL SOLAMENTE.
1.4 MICRO-TEXTO CON LA LEYENDA "PROGRAMA DE VERIFICACIÓN VEHICULAR OBLIGATORIO DE GUANAJUATO".	NO APLICA	SE UTILIZARÁ UNA LUPA CON UNLENTE DE AUMENTO PARA OBSERVAR EL MICROTEXO.
1.5 IMPRESO EN LOS DOS TANTOS EN TINTA INVISIBLE: A) EN EL ANVERSO EL ESCUDO DE ARMAS DEL ESTADO DE GUANAJUATO; B) EN EL REVERSO CON EL LOGOTIPO DE LA SECRETARÍA DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE, MISMOS QUE AL EXPONERLOS A LA LUZ ULTRAVIOLETA Y/O LUZ NEGRA DEBERÁN SER VISIBLES.	NO APLICA	LA REVISIÓN DE LAS IMAGENES SE EFECTUARÁ PROBANDO LA REFLECTANCIA EN COLOR AMARILLO AL APLICAR LUZ UV CON UNA LÁMPARA Y QUE DICHAS IMAGENES NO SEAN VISIBLES A SIMPLE VISTA CUANDO NO SE APLICA LA LUZ UV.
1.6 EN CADA TANTO DEBERA CONTENER UN FOLIO NEGRO ARABIGO DE DIEZ DÍGITOS.	NO APLICA	VERIFICACIÓN VISUAL SOLAMENTE. VERIFICAR QUE EL FOLIO ESTA EN LAS UBICACIONES INDICADAS.
1.7 DOS CODIGOS QR IMPRESOS EN COLOR NEGRO CON UN NIVEL DE LECTURA QUE CONTENGA EL NUMERO DE FOLIO CORRESPONDIENTE A LA CONSTANCIA, UBICADOS EN LA PARTE SUPERIOR DERECHA DE CADA TANTO.	NO APLICA	LA REVISIÓN SE REALIZARÁ MEDIANTE UN DISPOSITIVO SMARTPHONE CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID O IOS QUE SERÁ ENTREGADO POR EL LICITANTE CORRESPONDIENTE.
1.8 LOS DOS TANTOS DEL FORMATO DEBERÁN INCLUIR UN MÓDULO DE DOBLE VALIDACIÓN CON EFECTO MOIRÉ: EN LA PRIMERA POSICIÓN SE LEERÁ LA LEYENDA "AIRE" Y EN LA SEGUNDA POSICIÓN SE LEERÁ "SAMA". DICHAS LEYENDAS SÓLO SE APRECIARÁN AL SOBREPONER LA MICA DECODIFICADORA CORRESPONDIENTE.	NO APLICA	LA REVISIÓN SE EFECTUARÁ AL SOBREPONER LA MICA DECODIFICADORA ENTREGADA POR EL LICITANTE.
1.9 INCLUIR UN CÓDIGO DE BARRAS DEL TIPO 128, EN CADA TANTO DEL CERTIFICADO QUE CONTENGA EL NÚMERO DE FOLIO CORRESPONDIENTE A LA CONSTANCIA.	NO APLICA	LA REVISIÓN DE EFECTUARÁ MEDIANTE UN DISPOSITIVO SMARTPHONE QUE SERÁ ENTREGADO POR EL LICITANTE CORRESPONDIENTE.
1.10 EXISTENCIA DE LÍNEAS GUILLOCHE.	NO APLICA	VERIFICACIÓN VISUAL SOLAMENTE.
1.20 AL REVERSO DEL FORMATO CONTIENE UN CÓDIGO DE SEGURIDAD BIDIMENSIONAL TIPO QR INVISIBLE EN MEDIDA MÍNIMA DE 2 CM X 2 CM Y MÁXIMO DE 2.5 CM X 2.5 CM, DICHO CÓDIGO SE HARÁ VISIBLE EN COLOR NEGRO Y EN UN TIEMPO MÍNIMO DE 60 MINUTOS MUTARÁ A COLOR CAFÉ Y FINALMENTE QUEDARÁ PERMANENTE EN COLOR SEPIA, ESTE EFECTO SERÁ EVIDENTE ÚNICAMENTE AL APLICAR EL REACTIVO QUÍMICO QUE LO ACTIVA POR MEDIO DE UN APLICADOR Y QUEDARÁ PERMANENTE VISIBLE EN EL FORMATO. EL CÓDIGO DEBERÁ SER GENERADO DE FORMA EXCLUSIVA PARA EL GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO CON DOS NIVELES DE LECTURA: EL PRIMER NIVEL DE LECTURA SERÁ DE ACCESO PÚBLICO Y FIJO, CUMPLIRÁ CON LOS ESTÁNDARES DE LECTURA Y GENERACIÓN DE CÓDIGOS GENERALMENTE ACEPTADOS, POR LO QUE PUEDE SER LEÍDOS CON LECTORES DE CÓDIGOS QR ESTÁNDARES O CON SMARTPHONE QUE CUENTEN CON CÁMARA Y UNA APLICACIÓN DE LECTURA CONVENCIONAL, EN ESTE NIVEL ÚNICAMENTE SE INCLUIRÁ LA SIGUIENTE DIRECCIÓN: verifica.guanajuato.gob.mx Y DEBERÁ PERMITIR LA LIBRE NAVEGACIÓN SI EL DISPOSITIVO DE LECTURA CUENTA CON ACCESO A INTERNET, EL NIVEL DE LECTURA PÚBLICO NO DEBERÁ CONTENER NINGÚN TIPO DE INFORMACIÓN ADICIONAL A LA DEFINIDA COMO PÚBLICA. EL SEGUNDO NIVEL DE LECTURA CONTENDRÁ LO SIGUIENTE: NÚMERO DE FOLIO; ESTE NIVEL DE LECTURA GARANTIZA QUE EL CÓDIGO FUE GENERADO POR UNA FUENTE AUTÉNTICA LO QUE IMPIDE ALTERAR SU CONTENIDO, LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL EN ESTE NIVEL ÚNICAMENTE PUEDE SER LEÍDA POR DISPOSITIVOS AUTORIZADOS A TRAVÉS DE LLAVES DE ACCESO CON ENCRIPCIÓN DE 128 BITS Y QUE CONTENGAN LA APLICACIÓN DE SEGURIDAD PARA DECODIFICAR LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL, SIN NECESIDAD DE CAPTURAR, TECLEAR O DE ALGUNA OTRA MANERA INTRODUCIR INFORMACIÓN ADICIONAL Y ASÍ VERIFICAR LA AUTENTICIDAD DEL CÓDIGO, ESTA APLICACIÓN DEBERÁ ESTAR DISPONIBLE PARA DISPOSITIVOS SMARTPHONE CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID O IOS.	MÍNIMA 2 CM X 2 CM MÁXIMA 2.5 CM X 2.5 CM	APLICAR EL REACTIVO QUÍMICO POR MEDIO DE UN APLICADOR Y VERIFICAR SE QUEDA PERMANENTE EN COLOR SEPIA. LA REVISIÓN DE LA MEDIDA DE SEGURIDAD SE EFECTUARÁ MEDIANTE UN DISPOSITIVO SMARTPHONE CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID O IOS QUE SERÁ ENTREGADO POR EL LICITANTE CORRESPONDIENTE Y EL CUAL TENDRÁ INSTALADO LA APLICACIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD QUE PERMITA LA LECTURA DEL QR, MISMO QUE DEBERÁ CONTENER Y MOSTRAR TODA LA INFORMACIÓN SOLICITADA SIMULTANEAMENTE. A TRAVÉS DE ESTA PRUEBA, A LA PAR SE ESTARÁ TAMBIÉN VALIDANDO QUE LA APLICACIÓN DE LECTURA FUNCIONE PARA DICHA MEDIDA DE SEGURIDAD. TAMBIÉN SE VERIFICARÁ QUE LA INFORMACIÓN DEL SEGUNDO NIVEL NO PUEDA SER LEÍDA POR LECTORES COMERCIALES DE CÓDIGOS QR, LOS CUALES SOLO PODRÁN LEER SÓLO EL PRIMER NIVEL DEL CITADO QR.