
ANEXOS

- Anexo 01 Vigencia Poder y DNI del Representante Legal**
- Anexo 02 Inscripción de la Consultora**
- Anexo 03 Resolución de Aprobación de los TDR**
- Anexo 04 Plano cámara de empalme**
- Anexo 05 Planos de Distribución del Proyecto**
- Anexo 06 Hojas MSDS**
- Anexo 07 Ordenanza N° 341 MML**
- Anexo 08 Data de la Estación Meteorológica**
- Anexo 09 Certificado de acreditación del laboratorio**
- Anexo 10 Certificados de calibración de equipos**
- Anexo 11 Informes de ensayos de calidad ambiental**
- Anexo 12 Ficha de muestreo de calidad ambiental**
- Anexo 13 Cadenas de custodia**
- Anexo 14 Entrevistas semiestructuradas**
- Anexo 15 Programa de Mantenimiento de maquinarias y equipos**
- Anexo 16 Planes de manejo de RRSS y Materiales Peligrosos**
- Anexo 17 Programa de manejo de tránsito vehicular**
- Anexo 18 Plan de contingencias del Proyecto**
- Anexo 19 Procedimiento de atención de quejas y/o reclamos**
- Anexo 20 Mapas Temáticos**
- Anexo 21 Matriz Resumen de Compromisos Ambientales**

ANEXO 01

VIGENCIA PODER Y DNI DEL REPRESENTANTE LEGAL

0266



REPÚBLICA DEL PERÚ REGISTRO NACIONAL DE IDENTIFICACIÓN Y ESTADO CIVIL
DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD DNI

CUI
09340517-5

T



Primer Apellido
CORNEJO

Segundo Apellido
YUMPE

Prenombres
TEYSA MAYEN

Sexo
FEMENINO

Fecha de Nacimiento
03 06 1971

Fecha de Emisión
12 04 2019

Grupo de Votación
046703

Estado Civil
SOLTERA

Ubigeo de Nacimiento
140133

Fecha de Caducidad
12 04 2027

Donación de Órganos
NO



09340517



1001362988

03 06 1971



ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
Oficina Registral de LIMA



Código de Verificación:
92490396
Solicitud N° 2021 - 1312976
25/03/2021 12:24:56

REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS LIBRO DE SOCIEDADES ANONIMAS

CERTIFICADO DE VIGENCIA

El servidor que suscribe, **CERTIFICA**:

Que, en la partida electrónica N° 11008689 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de LIMA, consta registrado y vigente el **poder** a favor de CORNEJO YUMPE, TEYSA MAYEN, identificado con DNI. N° 09340517, cuyos datos se precisan a continuación:

DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: LUZ DEL SUR S.A.A.

LIBRO: SOCIEDADES ANONIMAS

ASIENTO: C000154

CARGO: APODERADA

FACULTADES:

C000154

Por Escritura Pública del 08.01.2019 extendida ante Notario de Lima Alfredo Zambrano Rodríguez, comparece Zoila María Horna Zegarra, en nombre y representación de la sociedad a efectos de:

OTORGO PODER A FAVOR DE **TEYSA MAYEN CORNEJO YUMPE**, IDENTIFICADA CON DNI N° 09340517 QUIEN PODRÁ Y SUJETO A LOS TOPE Y MODALIDADES ESTABLECIDOS EN EL RÉGIMEN DE PODERES DE LA SOCIEDAD, EJERCER LAS ATRIBUCIONES Y FACULTADES QUE A CONTINUACIÓN SE TRANSCRIBEN:

12. PODRÁ EJERCER LA REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD ANTE EL SUPREMO GOBIERNO Y CUALQUIER AUTORIDAD O DEPENDENCIA ADMINISTRATIVA, FISCAL, ADUANERA, MINISTERIAL, JUDICIAL, DEPARTAMENTAL, MUNICIPAL, MIGRATORIA, REGIONAL, POLICIAL, ANTE TODAS LAS INSTITUCIONES Y ORGANISMOS NACIONALES, ASÍ COMO ANTE TODAS LAS PERSONAS NATURALES Y/O JURÍDICAS, PÚBLICAS Y/O PRIVADAS, PUDIENDO SOLICITAR AUTORIZACIONES, PERMISOS Y PRESENTAR ESCRITOS, COMUNICACIONES Y CUALQUIER OTRA DOCUMENTACIÓN QUE RESULTE NECESARIA.

13. PODRÁ INICIAR, SEGUIR, CONTESTAR O PARTICIPAR EN TODO TIPO DE PROCEDIMIENTOS O RECLAMACIONES ANTE LOS ÓRGANOS COMPETENTES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA NACIONAL, DEPARTAMENTAL O REGIONAL, O MUNICIPAL, PUDIENDO PAGAR O ACTUAR COMO AGENTE DE PAGO DE TODO TIPO DE TRIBUTOS, MULTAS Y RECARGOS ACEPTADOS O RECLAMAR DE ELLOS, SOLICITANDO Y COBRANDO LAS CANTIDADES CUYA DEVOLUCIÓN FUERA ORDENADA; INTERVENIR EN TODO TIPO DE ACTOS ANTE LAS AUTORIDADES POLÍTICAS, FISCALES, DE ADUANA, ECLESIASTICAS, POLICIALES, LABORALES Y/O ANTE LAS CAMPAÑAS FISCALIZADORAS O ADMINISTRADORAS DE RENTAS PÚBLICAS, PARA CUYO EFECTO GOZARÁN DE LAS MÁS AMPLIAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES QUE EL TRÁMITE, PROCEDIMIENTO, INTERVENCIÓN O RECLAMO REQUIERAN. ESTE PODER LE FACULTA PARA REPRESENTAR A LA SOCIEDAD CON ARREGLO A LAS ATRIBUCIONES QUE CONFIERE LA LEY N° 27444, LEY DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO GENERAL Y SUS MODIFICATORIAS.

15. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE EL ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL - OEFA O ANTE CUALQUIER OTRA ENTIDAD QUE LA SUCEDA Y ANTE TODO Y CUALQUIER ORGANISMO GUBERNAMENTAL Y AUTORIDAD COMPETENTE, PUDIENDO SUSCRIBIR Y PRESENTAR SOLICITUDES,

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O.DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
Oficina Registral de LIMA



Código de Verificación:
92490396
Solicitud N° 2021 - 1312976
25/03/2021 12:24:56

RECURSOS Y ESCRITOS, ASÍ COMO TODA DOCUMENTACIÓN QUE FUERA REQUERIR POR DICHAS ENTIDADES O QUE FUESE NECESARIO ENTREGAR EN EL MARCO DE ALGÚN TRÁMITE O PROCEDIMIENTO AMBIENTAL QUE SE SIGA ANTE ELLAS, PUDIENDO REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE CUALQUIER AUTORIDAD NACIONAL, LOCAL, REGIONAL, POLICIAL O MUNICIPAL EN ASUNTOS AMBIENTALES, PUDIENDO SUSCRIBIR INFORMES, DECLARACIONES JURADAS, ABSOLVER REQUERIMIENTOS, PRESENTAR DESCARGOS, ASÍ COMO PARA INICIAR E INTERPONER CUALQUIER RECLAMACIÓN ANTE CUALQUIER AUTORIDAD AMBIENTAL, PUDIENDO INTERPONER RECONSIDERACIONES Y APELACIONES Y TODO RECURSOS ADMINISTRATIVO CONTRA LAS DECISIONES O RESOLUCIONES DE LA AUTORIDAD Y CONTRA CUALQUIER RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA, PUDIENDO EJERCER LAS FACULTADES DE REPRESENTACIÓN PROCESAL DE LOS ARTÍCULOS 74 Y 75 DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL. TERCERA.- ASIMISMO, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 162° DEL CÓDIGO CIVIL, EN MI CALIDAD DE ASESORA LEGAL DE LUZ DEL SUR S.A.A., RATIFICO LOS ACTOS QUE LA APODERADA MENCIONADA EN EL PRESENTE DOCUMENTO HUBIERA REALIZADO A PARTIR DEL 25 DE ENERO DE 2018. =====

DOCUMENTO QUE DIO MÉRITO A LA INSCRIPCIÓN:

POR ESCRITURA PÚBLICA DEL 08.01.2019 EXTENDIDA ANTE NOTARIO DE LIMA ALFREDO ZAMBRANO RODRÍGUEZ.

II. ANOTACIONES EN EL REGISTRO PERSONAL O EN EL RUBRO OTROS:

NINGUNO.

III. TÍTULOS PENDIENTES:

NINGUNO.

IV. DATOS ADICIONALES DE RELEVANCIA PARA CONOCIMIENTO DE TERCEROS:

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.

V. PÁGINAS QUE ACOMPAÑAN AL CERTIFICADO:

NINGUNO.

N° de Fojas del Certificado: 3

Derechos Pagados: 2021-99999-569802 S/ 26.00
Tasa Registral del Servicio S/ 26.00

Verificado y expedido por CHACA VELASCO, JOE, Abogado Certificador de la Oficina Registral de Lima, a las 14:29:58 horas del 26 de Marzo del 2021.

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O.DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

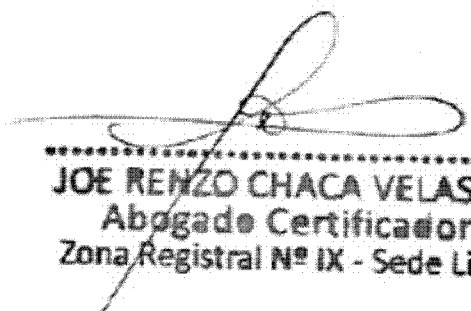
REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
Oficina Registral de LIMA



Código de Verificación:
92490396
Solicitud N° 2021 - 1312976
25/03/2021 12:24:56



.....
JOE RENZO CHACA VELASCO
Abogado Certificador
Zona Registral N° IX - Sede Lima

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O.DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.

ANEXO 02

INSCRIPCIÓN DE LA CONSULTORA

SENACE

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL y al que me remito en caso sea necesario, lo que doy fe.

Lima,

28 MAR 2017

Tarcisio Elías Andaluz Westreicher

FEDATARIO



Resolución Directoral N° 201 -2017-SENACE/DRA

Lima, 28 de marzo de 2017.

VISTOS: Los escritos de Número de Trámite 00596-2017, del 10 de febrero de 2017 y el Número de Trámite 00596-2017-1, del 24 de marzo de 2017; presentados por la empresa **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA** (RUC N° 20566108632), por medio de su gerente general Pavel Iván Silva Quiroz, identificado con D.N.I. N° 25808849, y el Informe Técnico-Legal N° 0079-2017-SENACE-DRA/URNC de la Unidad de Registro Nacional de Consultoras Ambientales de la Dirección de Registros Ambientales; y,

CONSIDERANDO:

Que, por Decreto Supremo N° 011-2013-MINAM, modificado por el Decreto Supremo N° 005-2015-MINAM y el Decreto Supremo N° 015-2016-MINAM, se aprobó el Reglamento del Registro de Entidades Autorizadas para la elaboración de estudios ambientales en el marco del SEIA, en cuyo artículo 17 se establece el procedimiento de renovación de inscripción en el Registro;

Que, mediante Resolución Directoral N° 101-2015-MEM/DGAEE, del 23 de febrero de 2015, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos aprobó la inscripción en el Registro de Entidades Autorizadas a realizar Estudios de Impacto Ambiental en el subsector Energía (actividades Electricidad e Hidrocarburos) a **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA**, quedando conformado el equipo técnico por quince (15) profesionales. La vigencia de la inscripción fue de dos años contados a partir de la emisión de la Resolución, tal como lo dispuso el artículo 4 de la misma, es decir hasta el 23 de febrero de 2017;

Que, mediante Resolución Directoral N° 167-2015-MEM/DGAAM, del 15 de abril de 2015, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros aprobó la inscripción en el Registro de Entidades Autorizadas a realizar Estudios de Impacto Ambiental en el subsector Minería a **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA**, quedando conformado el equipo técnico por seis (6) profesionales. La vigencia de la inscripción es de dos años contados a partir de la emisión de la Resolución, tal como lo dispone el artículo 5, es decir hasta el 15 de abril de 2017;

Que, mediante Número de Trámite 00596-2017, del 10 de febrero de 2017, la administrada **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA** (RUC N° 20566108632), por medio de su gerente general Pavel Iván Silva Quiroz, identificado con D.N.I. N° 25808849, presentó a la Dirección de Registros Ambientales del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - Senace, la solicitud de renovación de inscripción en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales para los subsectores Energía (actividades Electricidad e Hidrocarburos) y Minería;



Que, mediante Auto Directoral N° 073-2017-SENACE/DRA, sustentado en el Informe Técnico-Legal N° 0026-2017-SENACE-DRA/URNC, la Dirección de Registros Ambientales del Senace remitió a **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA** las observaciones a su solicitud de renovación de inscripción en los subsectores Energía (actividades Electricidad e Hidrocarburos) y Minería;

Que, mediante Número de Trámite 00596-2017-1, del 24 de marzo de 2017, **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA** por medio de su gerente general, remitió a la Dirección de Registros Ambientales del Senace, la subsanación a las observaciones advertidas a través del Auto Directoral N° 073-2017-SENACE/DRA;

Que, mediante proveido de fecha 28 de marzo del presente, sustentado en el Informe Técnico-Legal N° 0079-2017-SENACE-DRA/URNC –el cual forma parte integrante de la presente Resolución Directoral, en aplicación del numeral 6.2 del artículo 6 de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General-, la Unidad de Registro Nacional de Consultoras Ambientales recomendó aprobar la renovación de inscripción en los subsectores Energía (actividades Electricidad e Hidrocarburos) y Minería en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales a **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA**; considerando que cumple con los requisitos establecidos en el artículo 17 del Decreto Supremo N° 011-2013-MINAM, modificado por el Decreto Supremo N° 005-2015-MINAM y el Decreto Supremo N° 015-2016-MINAM, así como en la Resolución Jefatural N° 090-2015-SENACE/J;

Con el visado de la Unidad de Registro Nacional de Consultoras Ambientales; y,

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 15 y 17 del Decreto Supremo N° 011-2013-MINAM, modificado por el Decreto Supremo N° 005-2015-MINAM y el Decreto Supremo N° 015-2016-MINAM; el artículo 1 del Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM; y, en el marco de la Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM; de las atribuciones establecidas en el Literal g) del Artículo 63 del Reglamento de Organización y Funciones del Senace, aprobado por Decreto Supremo N° 003-2015-MINAM;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar la renovación de inscripción en los subsectores Energía (actividades Electricidad e Hidrocarburos) y Minería en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales a la empresa **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA** (RUC N° 20566108632); a la que le corresponden los Registros N° 139-2017-ENE y N° 139-2017-MIN.

Artículo 2.- El equipo profesional multidisciplinario de **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA** queda conformado por siete (7) profesionales en los subsectores Energía (actividades Electricidad e Hidrocarburos) y Minería, tal como está detallado a continuación:

| CANTIDAD MINIMA REQUERIDA | CARRERA PROFESIONAL: SUBSECTOR ENERGÍA ACTIVIDAD ELECTRICIDAD | PROFESIONALES |
|---------------------------|--|---|
| 1 | Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica Eléctrica, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Industrial o Ingeniería Civil. | Lenin Augusto Malpica Mateo (Ingeniería Eléctrica). |
| 1 | Ingeniería Geográfica, Ingeniería Geológica, Geografía o Geología. | Bernardo Lucio Cárdenas Quispe (Ingeniería Geológica). |
| 1 | Ingeniería Ambiental, Ingeniería Sanitaria, Ingeniería Agrónoma, Ingeniería Agrícola o Ingeniería Forestal. | Liz Karol Orosco Torres (Ingeniería Ambiental). Pavel Iván Silva Quiroz. (Ingeniería Ambiental). |

SENACE

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al que me remito en caso sea necesario, lo que doy fe.
Lima, 28 MAR. 2017

Tarcisio Elías Andaluz Westreicher
FEDATARIO

Av. Ernesto Diez Canseco N° 351
Miraflores, Lima 18, Perú
Tel. (511) 5000710



| | | |
|---|---|---|
| 1 | Biología. | Miguel Ángel Gómez Trujillo. |
| 1 | Sociología, Antropología, Psicología o Comunicación | Haydee Jacqueline Espinoza Gálvez (Sociología). |
| 1 | Economía o Ingeniería Económica. | Juan Francisco Herrera Campoblanco (Economía). |

| CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA | CARRERA PROFESIONAL: SUBSECTOR ENERGÍA ACTIVIDAD HIDROCARBUROS | PROFESIONALES |
|---------------------------|---|---|
| 1 | Ingeniería de Petróleo, Ingeniería Petroquímica, Química, Ingeniería Química, Ingeniería Industrial o Ingeniería Civil. | Freddy Valentín Morales Ciudad (Ingeniería de Petróleo). |
| 1 | Ingeniería Geográfica, Ingeniería Geológica, Geografía o Geología. | Bernardo Lucio Cárdenas Quispe (Ingeniería Geológica). |
| 1 | Ingeniería Ambiental, Ingeniería Sanitaria, Ingeniería Agrónoma, Ingeniería Agrícola o Ingeniería Forestal. | Liz Karol Orosco Torres (Ingeniería Ambiental). Pavel Iván Silva Quiroz. (Ingeniería Ambiental). |
| 1 | Biología. | Miguel Ángel Gómez Trujillo. |
| 1 | Sociología, Antropología, Psicología o Comunicación | Haydee Jacqueline Espinoza Gálvez (Sociología). |
| 1 | Economía o Ingeniería Económica. | Juan Francisco Herrera Campoblanco (Economía). |

| CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA | CARRERA PROFESIONAL: SUBSECTOR MINERÍA | PROFESIONALES |
|---------------------------|---|---|
| 1 | Ingeniería de Minas, Ingeniería Metalúrgica, Química, Ingeniería Química, Ingeniería Industrial o Ingeniería Civil. | Juan Armando Pinillos Torres (Ingeniería Química). |
| 1 | Ingeniería Geográfica, Ingeniería Geológica, Geografía o Geología. | Bernardo Lucio Cárdenas Quispe (Ingeniería Geológica). |
| 1 | Ingeniería Ambiental, Ingeniería Sanitaria, Ingeniería Agrónoma, Ingeniería Agrícola o Ingeniería Forestal. | Liz Karol Orosco Torres (Ingeniería Ambiental). Pavel Iván Silva Quiroz. (Ingeniería Ambiental). |
| 1 | Biología. | Miguel Ángel Gómez Trujillo. |
| 1 | Sociología, Antropología, Psicología o Comunicación. | Haydee Jacqueline Espinoza Gálvez (Sociología). |
| 1 | Economía o Ingeniería Económica. | Juan Francisco Herrera Campoblanco (Economía). |

Artículo 3.- La vigencia de la renovación de inscripción en el subsector Energía (actividades Electricidad e Hidrocarburos) será de tres (03) años, contados a partir del día siguiente de la emisión de la Resolución Directoral que apruebe la respectiva solicitud, conforme lo dispone el artículo 16 del Reglamento. A su vez, la vigencia de la renovación de inscripción en el subsector Minería será de tres (03) años, contados a partir del 16 de abril de 2017, considerando que la Resolución Directoral N° 167-2015-MEM/DGAAM, está vigente hasta el 15 de abril del presente.

Artículo 4.- LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA deberá realizar el procedimiento administrativo de modificación en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales, cuando se produzca cualquiera de los supuestos señalados en el artículo 17-A (modificación de algunos de los especialistas del equipo profesional multidisciplinario y/o el objeto social) del Decreto Supremo N° 011-2013-MINAM, modificado por el Decreto Supremo N° 005-2015-MINAM y el Decreto Supremo N° 015-2016-MINAM, y en el plazo establecido.

Artículo 5.- LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA podrá solicitar la próxima renovación de inscripción dentro de los sesenta (60) días hábiles anteriores a la pérdida de su vigencia, conforme a lo establecido en el artículo 17 del Decreto Supremo N° 011-2013-MINAM, modificado por el Decreto Supremo N° 005-2015-MINAM y el Decreto Supremo N° 015-2016-MINAM.

SENACE

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al que me remito en caso sea necesario, lo que doy fe.

Lima, 28 MAR. 2017

Tarcisio Elías Andalus Westreicher
FEDATARIO

Av. Ernesto Diez Canseco N° 351
Miraflores, Lima 18, Perú
Tel. (511) 5000710



Artículo 6.- Encargar a la Unidad de Registro Nacional de Consultoras Ambientales la notificación de la presente Resolución, así como el informe técnico-legal que la sustenta.

Artículo 7.- Disponer la publicación de la presente Resolución en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - Senace (www.senace.gob.pe).

Regístrese y comuníquese.


Fiorella Bibolini Picón
 Directora de Registros Ambientales
Senace

SENACE

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
 para las Inversiones Sostenibles

El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al que me remito en caso sea necesario, lo que doy fe.

Lima, 28 MAR. 2017


Tarcisio Elías Andaluz Westreicher
 FEDATARIO

INFORME TÉCNICO-LEGAL N° 0079-2017-SENACE-DRA/URNC

28 MAR. 2017
15:31

A : **WILDER CASTELO ROJAS**
Jefe de la Unidad de Registro Nacional de Consultoras Ambientales.

SENACE

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

KAREN GRACIELA PÉREZ BALDEÓN
Especialista Técnico de la Unidad de Registro Nacional de Consultoras Ambientales.

El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al que me remito en caso sea necesario, lo que doy fe.

ANA SOFÍA ZEGARRA ANCAJIMA
Especialista Legal de la Unidad de Registro Nacional de Consultoras Ambientales.

Lima, 28 MAR. 2017

Tarcisio Elías Andaluz Westreicher

ASUNTO :

Subsanación de observaciones al Auto Directoral N° 073-2017-SENACE/DRA, respecto a la solicitud de renovación de inscripción en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales para los subsectores Energía (actividades Electricidad e Hidrocarburos) y Minería presentada por **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA**.

REFERENCIA : a) Número de Trámite 00596-2017-1 (24.03.2017).
b) Número de Trámite 00596-2017 (10.02.2017).

FECHA : Miraflores, 28 de marzo de 2017.

28 MAR. 2017

I. ANTECEDENTES

1.1 Mediante Resolución Directoral N° 101-2015-MEM/DGAAE, del 23 de febrero de 2015, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos aprobó la inscripción en el Registro de Entidades Autorizadas a realizar Estudios de Impacto Ambiental en el subsector Energía (actividades Electricidad e Hidrocarburos) a **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA**, quedando conformado el equipo técnico por quince (15) profesionales. La vigencia de la inscripción fue de dos años contados a partir de la emisión de la Resolución, tal como lo dispuso el artículo 4 de la misma, es decir hasta el 23 de febrero de 2017.

1.2 Mediante Resolución Directoral N° 167-2015-MEM/DGAAM, del 15 de abril de 2015, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros aprobó la inscripción en el Registro de Entidades Autorizadas a realizar Estudios de Impacto Ambiental en el subsector Minería a **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA**, quedando conformado el equipo técnico por seis (6) profesionales. La vigencia de la inscripción es de dos años contados a partir de la emisión de la Resolución, tal como lo dispone el artículo 5, es decir hasta el 15 de abril de 2017.

1.3 Mediante Número de Trámite 00596-2017, del 10 de febrero de 2017, la administrada **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA** (RUC N° 20566108632), por medio de su gerente general Pavel Iván Silva Quiroz, identificado con D.N.I. N° 25808849, presentó a la Dirección de Registros Ambientales del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - Senace, la solicitud de renovación de inscripción en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales para los subsectores Energía (actividades Electricidad e Hidrocarburos) y Minería, con 501 folios.

1.4 Mediante Auto Directoral N° 073-2017-SENACE/DRA, sustentado en el Informe Técnico-Legal N° 0026-2017-SENACE-DRA/URNC, la Dirección de Registros Ambientales del





PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Registros
Ambientales

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Senace remitió a **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA** las observaciones a su solicitud de renovación de inscripción en los subsectores Energía (actividades Electricidad e Hidrocarburos) y Minería.

- 1.5 Mediante Número de Trámite 00596-2017-1, del 24 de marzo de 2017, **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA** por medio de su gerente general, remitió a la Dirección de Registros Ambientales del Senace, la subsanación a las observaciones advertidas a través del Auto Directoral N° 073-2017-SENACE/DRA.

II. MARCO LEGAL VIGENTE

- 2.1 Decreto Supremo N° 011-2013-MINAM "Aprueban Reglamento del Registro de Entidades Autorizadas para la elaboración de estudios ambientales, en el marco del SEIA", modificado por el Decreto Supremo N° 005-2015-MINAM y el Decreto Supremo N° 015-2016-MINAM.

Artículo 5.- Administrador del Registro

El Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace) tiene a su cargo el establecimiento, administración y conducción del Registro, en concordancia con lo establecido en el presente Reglamento y en las normas que regulan el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).
(...)

Artículo 11.- Veracidad de la información

La documentación presentada por las entidades solicitantes de inscripción en el registro, tiene carácter de declaración jurada para todos sus efectos legales, por lo que sus representantes legales y demás profesionales que la suscriben son responsables de la veracidad de su contenido, sin perjuicio de la verificación posterior que estará a cargo del Administrador del Registro.

Artículo 17.- Renovación de la inscripción

La entidad autorizada debe solicitar la renovación de su inscripción en el Registro dentro de los sesenta (60) días hábiles anteriores a la pérdida de su vigencia. Para el procedimiento de renovación se aplican las disposiciones establecidas en el presente Título, en lo que resulta aplicable.

El procedimiento de renovación se inicia con la presentación de la solicitud ante el Administrador del Registro, de acuerdo al formulario contenido en el Texto Único de Procedimientos Administrativos, acompañado de los documentos señalados en los literales a), b), d) y f) del artículo 9 del presente reglamento.

Si en la solicitud de renovación se incluyen especialistas en el equipo profesional multidisciplinario, la entidad autorizada debe presentar los documentos señalados en el literal e) del artículo 9 del presente reglamento.

Si en la solicitud de renovación se modifica la información de los especialistas inscritos en el Registro, la entidad autorizada debe presentar la información pertinente del literal e) del artículo 9 del presente reglamento que sustente dicha modificación de información.

SENACE

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al que me remito en caso sea necesario, lo que doy fe.

Lima, 28 MAR. 2017

Tarcisio Elías Andaluz Westreicher
FEDATARIO

Av. Ernesto Diez Canseco N° 351
Miraflores, Lima 18, Perú
Tel. (511) 5000710





PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Registros
Ambientales

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

| | | | |
|--------------------------|---|---|---|
| | | simple de las constancias o certificados de estudios de posgrado, diplomados y/o cursos de especialización sobre aspectos relacionados a estudios ambientales y/o temática ambiental o social, por el período que falta para acreditar como mínimo veinticuatro (24) créditos o doscientos cuarenta (240) horas lectivas. | |
| | Para los especialistas con carreras profesionales vinculadas a un determinado sector, copia simple de las constancias de trabajo, contratos o documentos similares que acrediten una experiencia profesional mínima de cinco (05) años relacionada al sector materia de la solicitud. | La consultora presenta documentación del profesional que no acredita experiencia profesional relacionada al sector materia de la solicitud (Energía y Minas). LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA deberá remitir copia simple de las constancias de trabajo, contratos o documentos similares que acrediten una experiencia profesional mínima de cinco (05) años relacionada al sector materia de la solicitud. | |
| Liz Karol Orozco Torres. | Copia simple de constancias o certificados de estudios de posgrado, diplomados y/o cursos de especialización sobre aspectos relacionados a estudios ambientales y/o temática ambiental o social, que acrediten como mínimo veinticuatro (24) créditos o doscientos cuarenta (240) horas lectivas. | La consultora presenta documentación de la profesional que acredita doscientas diez (210) horas de estudios de posgrado, diplomados y/o cursos de especialización sobre aspectos relacionados a estudios ambientales y/o temática ambiental o social. LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA deberá remitir copia simple de las constancias o certificados de estudios de posgrado, diplomados y/o cursos de especialización sobre aspectos relacionados a estudios ambientales y/o temática ambiental o social, por el período que falta para acreditar como mínimo veinticuatro (24) créditos o doscientos cuarenta (240) horas lectivas. | La consultora presenta copias simples de los certificados expedidos por el Centro de Especialización Ambiental S.A.C. y el Colegio de Ingenieros del Perú, con los que acredita un total de cuatrocientos cincuenta y cuatro (454) horas de estudios de posgrado, diplomados y/o cursos de especialización sobre aspectos relacionados a estudios ambientales y/o temática ambiental o social. SUBSANA OBSERVACIÓN. |
| Pavel Iván Silva Quiroz. | Copia simple de constancias o certificados de estudios de posgrado, diplomados y/o cursos de especialización sobre aspectos relacionados a estudios ambientales y/o temática ambiental o social, que acrediten como mínimo veinticuatro (24) créditos o doscientos cuarenta (240) horas lectivas. | La consultora presenta documentación del profesional que sólo acredita ciento noventa y tres (193) horas de estudios de posgrado, diplomados y/o cursos de especialización sobre aspectos relacionados a estudios ambientales y/o temática ambiental o social. LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA deberá remitir copia simple de las constancias o certificados de estudios de posgrado, diplomados y/o cursos de especialización sobre aspectos relacionados a estudios ambientales y/o temática ambiental o social, por el período que falta para acreditar como mínimo veinticuatro (24) créditos o doscientos cuarenta (240) horas lectivas. | La consultora presenta copia simple del certificado expedido por el Centro de Especialización Ambiental S.A.C., con el que acredita un total de trescientas cincuenta y tres (353) horas de estudios de posgrado, diplomados y/o cursos de especialización sobre aspectos relacionados a estudios ambientales y/o temática ambiental o social. SUBSANA OBSERVACIÓN. |

SENACE

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es una copia fiel del ORIGINAL, y al que me remito en caso de ser necesario, lo que doy fe.

Lima, 28 de mayo, 2017

Tarcisio Elias Andaruz Westreichel
FEDATARIO



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Registros
Ambientales

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

III. CALIFICACIÓN TÉCNICO LEGAL DEL EXPEDIENTE

- 3.1 Mediante documento de la referencia a), **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA** presenta, dentro del plazo otorgado, la subsanación a las observaciones formuladas a través del Auto Directoral N° 073-2017-SENACE/DRA.
- 3.2. De los documentos presentados por la administrada se verifica que:

| REQUISITOS | CALIFICACIÓN | OBSERVACIONES INFORME TÉCNICO-LEGAL N° 0026-2017-SENACE-DRA/URNC | SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES |
|---|--------------|---|---|
| d) Declaración Jurada señalando que el representante, apoderado, director, socio o accionista y los miembros del equipo profesional multidisciplinario de la entidad no se encuentran incursos en alguna de las restricciones establecidas en el artículo 19 del presente reglamento. | No Conforme. | La consultora presenta declaración jurada en la que no incluye a todos los apoderados y socios de la consultora. En el caso de los socios, la consultora no ha incluido a LAUB & QUIJANDRÍA - CONSULTORES Y ABOGADOS S. CIVIL DE R.L. (RUC N° 20514853780), por lo que deberá presentar el formulario DRA-01 actualizado, detallando que el representante, apoderados, director, socios o accionistas de dicha entidad que es socia de la consultora no se encuentran incursos en alguna de las restricciones establecidas en el artículo 19 del presente Reglamento. | La consultora presenta formulario DRA-01, con carácter de declaración jurada en la que incluye a los socios y accionistas de la consultora declarando que el representante, accionistas y los miembros del equipo multidisciplinario de dicha entidad no se encuentran incursos en alguna de las restricciones establecidas en el artículo 19 del presente Reglamento. SUBSANA OBSERVACIÓN. |

SENA
Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

SENA

El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es una copia FIEL DEL ORIGINAL y al que me remito en caso de ser necesario, lo que doy fe.
2.8.MAR.2017
Tarcisio Elias Andaluz Westreicher
FEDATARIO

| PROFESIONAL | REQUISITO | OBSERVACIONES INFORME TÉCNICO-LEGAL N° 0026-2017-SENACE-DRA/URNC | SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES |
|---------------------------------|---|--|--|
| Bernardo Lucio Cárdenas Quispe. | Copia simple de constancias o certificados de estudios de posgrado, diplomados y/o cursos de especialización sobre aspectos relacionados a estudios ambientales y/o temática ambiental o social, que acrediten como mínimo veinticuatro (24) créditos o doscientos cuarenta (240) horas lectivas. | La consultora presenta documentación del profesional que sólo acredita ochenta (80) horas de estudios de posgrado, diplomados y/o cursos de especialización sobre aspectos relacionados a estudios ambientales y/o temática ambiental o social. LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA deberá remitir copia simple de las constancias o certificados de estudios de posgrado, diplomados y/o cursos de especialización sobre aspectos relacionados a estudios ambientales y/o temática ambiental o social, por el período que falta para acreditar como mínimo veinticuatro (24) créditos o doscientos cuarenta (240) horas lectivas. | La consultora presenta copia simple del certificado expedido por el Centro de Especialización Ambiental S.A.C., con el que acredita un total de doscientos cuarenta (240) horas de estudios de posgrado, diplomados y/o cursos de especialización sobre aspectos relacionados a estudios ambientales y/o temática ambiental o social. SUBSANA OBSERVACIÓN. |
| David Augusto Morales Ciudad. | Copia simple de constancias o certificados de estudios de posgrado, diplomados y/o cursos de especialización sobre aspectos relacionados a estudios ambientales y/o temática ambiental o social, que acrediten como mínimo veinticuatro (24) créditos o doscientos cuarenta (240) horas lectivas. | La consultora presenta documentación del profesional que sólo acredita ciento ochenta y cuatro (184) horas de estudios de posgrado, diplomados y/o cursos de especialización sobre aspectos relacionados a estudios ambientales y/o temática ambiental o social. LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA deberá remitir copia | SOLICITA REEMPLAZO DEL PROFESIONAL |



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Registros
Ambientales

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA presenta los formularios referidos al currículum vitae de sus profesionales debidamente firmados por cada uno con declaración bajo juramento que la información consignada es veraz¹. Asimismo, respecto al profesional Juan Armando Pinillos Torres, la consultora actualizó el formulario DRA-02, consignando información sobre su título profesional como Ingeniero Químico. Del mismo modo, se pudo verificar en el portal de la SUNEDU que el profesional cuenta con el grado de Bachiller en Ingeniería Química.

En reemplazo de David Augusto Morales Ciudad, la administrada presenta a Lenin Augusto Malpica Mateo (Ingeniería Eléctrica), como nuevo profesional; quien evaluado al amparo de los requisitos del literal "e" del artículo 9 del Reglamento cumple con acreditar cada uno de ellos.

3.4 El artículo 10 del Reglamento estableció que la conformación de los equipos profesionales de las entidades que requieran calificar como autorizadas para la elaboración de estudios ambientales será determinada mediante Resolución Jefatural del Senace. En virtud de lo cual, el 03 de diciembre de 2015, el Senace publicó la Resolución Jefatural N° 090-2015-SENACE/J, que aprueba la conformación mínima de equipos profesionales multidisciplinarios de las entidades que requieran inscribirse o renovar su inscripción en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales para los subsectores Energía y Minería. En ese marco, LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA cumple con acreditar profesionales de las seis (06) carreras establecidas en la Resolución Jefatural N° 090-2015-SENACE/J, para los equipos profesionales mínimos para los subsectores Energía (actividades Electricidad e Hidrocarburos) y Minería, de acuerdo al siguiente detalle:

| CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA | CARRERA PROFESIONAL: SUBSECTOR ENERGÍA ACTIVIDAD ELECTRICIDAD | PROFESIONALES |
|---------------------------|--|---|
| 1 | Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica Eléctrica, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Industrial o Ingeniería Civil. | Lenin Augusto Malpica Mateo (Ingeniería Eléctrica). |
| 1 | Ingeniería Geográfica, Ingeniería Geológica, Geografía o Geología. | Bernardo Lucio Cárdenas Quispe (Ingeniería Geológica). |
| 1 | Ingeniería Ambiental, Ingeniería Sanitaria, Ingeniería Agrónoma, Ingeniería Agrícola o Ingeniería Forestal. | Liz Karol Orosco Torres (Ingeniería Ambiental). Pavel Iván Silva Quiroz. (Ingeniería Ambiental). |
| 1 | Biología. | Miguel Ángel Gómez Trujillo. |
| 1 | Sociología, Antropología, Psicología o Comunicación | Haydee Jacqueline Espinoza Gálvez (Sociología). |
| 1 | Economía o Ingeniería Económica ² . | Juan Francisco Herrera Campoblanco (Economía). |

¹ Aprobado mediante Resolución Ministerial N° 08-2017-MINAM, del 13 de enero de 2017, y disponible en <https://www.senace.gob.pe/certificacion/consultoras-ambientales/registro-nacional-de-consultoras-ambientales/>.

² En el presente procedimiento, el profesional acredita experiencia en valoración económica del impacto ambiental. El 09 de febrero del presente, en el Informe N° 073-2017-SENACE-DRA/URNC/EBENAVIDES, que sustenta la Resolución Directoral N° 094-2017-SENACE/DRA, la Unidad de Registro Nacional de Consultoras Ambientales que indica que debido al principio de legalidad, al que está sujeto la Administración, "no se concluye que el profesional en Economía o Ingeniería Económica deba contar con experiencia en valoración económica del impacto ambiental, bastando para ser considerado en este ítem y como cumplimiento del requisito, que la carrera profesional del especialista corresponda a una de las dos carreras señaladas". El mencionado informe hace referencia a la Resolución Jefatural N° 076-2016-SENACE/J; no obstante también resulta de aplicación para los procedimientos de inscripción y renovación de inscripción de los subsectores Energía y Minería, considerando la literalidad del numeral 2.2 de la Resolución Jefatural N° 090-2015-SENACE/J.

Senace
Registro Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles
-datario que suscribe certifica que el
-ste documento que ha tenido a la vista es
-FIEL DEL ORIGINAL y al que me remito en
-caso necesario, lo que doy fe.
28 MAR. 2017
Ercisio Elias Andáruz Westreicher
FEDATARIO





PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Registros
Ambientales

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

| CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA | CARRERA PROFESIONAL: SUBSECTOR ENERGÍA ACTIVIDAD HIDROCARBUROS | PROFESIONALES |
|---------------------------|---|---|
| 1 | Ingeniería de Petróleo, Ingeniería Petroquímica, Química, Ingeniería Química, Ingeniería Industrial o Ingeniería Civil. | Freddy Valentín Morales Ciudad (Ingeniería de Petróleo). |
| 1 | Ingeniería Geográfica, Ingeniería Geológica, Geografía o Geología. | Bernardo Lucio Cárdenas Quispe (Ingeniería Geológica). |
| 1 | Ingeniería Ambiental, Ingeniería Sanitaria, Ingeniería Agrónoma, Ingeniería Agrícola o Ingeniería Forestal. | Liz Karol Orosco Torres (Ingeniería Ambiental). Pavel Iván Silva Quiroz. (Ingeniería Ambiental). |
| 1 | Biología. | Miguel Ángel Gómez Trujillo. |
| 1 | Sociología, Antropología, Psicología o Comunicación | Haydee Jacqueline Espinoza Gálvez (Sociología). |
| 1 | Economía o Ingeniería Económica. | Juan Francisco Herrera Campoblanco (Economía). |

| CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA | CARRERA PROFESIONAL: SUBSECTOR MINERÍA | PROFESIONALES |
|---------------------------|---|---|
| 1 | Ingeniería de Minas, Ingeniería Metalúrgica, Química, Ingeniería Química, Ingeniería Industrial o Ingeniería Civil. | Juan Armando Pinillos Torres (Ingeniería Química). |
| 1 | Ingeniería Geográfica, Ingeniería Geológica, Geografía o Geología. | Bernardo Lucio Cárdenas Quispe (Ingeniería Geológica). |
| 1 | Ingeniería Ambiental, Ingeniería Sanitaria, Ingeniería Agrónoma, Ingeniería Agrícola o Ingeniería Forestal. | Liz Karol Orosco Torres (Ingeniería Ambiental). Pavel Iván Silva Quiroz. (Ingeniería Ambiental). |
| 1 | Biología | Miguel Ángel Gómez Trujillo. |
| 1 | Sociología, Antropología, Psicología o Comunicación. | Haydee Jacqueline Espinoza Gálvez (Sociología). |
| 1 | Economía o Ingeniería Económica. | Juan Francisco Herrera Campoblanco (Economía). |

SENACE
Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es

COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al que me remito en caso sea necesario, lo que doy fe.

Lima, 28 MAR. 2017

Tarcisio Elías Andaluz Westreicher

FEDATARIO

IV. CONCLUSIONES

- 4.1 Expedir la Resolución Directoral que apruebe la renovación de inscripción en los subsectores Energía (actividades Electricidad e Hidrocarburos) y Minería a **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA**, con RUC N° 20566108632; a la que le corresponden los Registros N° 139-2017-ENE y N° 139-2017-MIN.
- 4.2 Los equipos profesionales multidisciplinarios de **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA** para los subsectores Energía (actividades Electricidad e Hidrocarburos) y Minería queda conformado por siete (07) profesionales, respectivamente, tal como está especificado en el numeral 3.4 del presente informe.
- 4.3 La vigencia de la renovación de inscripción en el subsector Energía (actividades electricidad e hidrocarburos) de **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA** será de tres (03) años, contados a partir del día siguiente de la emisión de la Resolución Directoral que apruebe la respectiva solicitud, conforme lo dispone el artículo 16 del Reglamento.

A su vez, la vigencia de la renovación de inscripción en el subsector Minería de **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA** será de tres (03) años, contados a partir del 16 de abril de 2017, considerando que la Resolución Directoral N° 167-2015-MEM/DGAAM, del 15 de abril de 2015, que aprobó la renovación de inscripción de la empresa en el Registro de Entidades Autorizadas a



Año del Buen Servicio al Ciudadano

Realizar Estudios de Impacto Ambiental, en el subsector Minería está vigente hasta el 15 de abril del presente.

Si bien el artículo 16 del Decreto Supremo N° 011-2013-MINAM, modificado por el Decreto Supremo N° 005-2015-MINAM y el Decreto Supremo N° 015-2016-MINAM, ha señalado que la vigencia de la inscripción en el Registro es a partir del día siguiente de emitida la Resolución correspondiente; la Tercera Disposición Complementaria Final y Transitoria de dicho dispositivo ha contemplado también que "las entidades que cuentan con inscripción en los registros de las autoridades competentes en el marco del SEIA, mantendrán su vigencia por el plazo concedido"; por lo que en el presente caso corresponde mantener la vigencia de la Resolución Directoral N° 167-2015-MEM/DGAAM, del 15 de abril de 2015, y suspender la vigencia de la resolución a emitir; haciéndola efectiva a partir del 16 de abril del presente.

- 4.4 **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA** deberá realizar el procedimiento administrativo de modificación cuando se produzca cualquiera de los supuestos señalados en el artículo 17-A (modificación de algunos de los especialistas del equipo profesional multidisciplinario y/o el objeto social) del Decreto Supremo N° 011-2013-MINAM, modificado por el Decreto Supremo N° 005-2015-MINAM y el Decreto Supremo N° 015-2016-MINAM, y en el plazo establecido.
- 4.5 La consultora **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA** podrá solicitar la próxima renovación de su inscripción dentro de los sesenta (60) días hábiles anteriores a la pérdida de su vigencia, conforme a lo establecido en el artículo 17 del Decreto Supremo N° 011-2013-MINAM y sus modificatorias.
- 4.6 El artículo 23 del Decreto Supremo N° 011-2013-MINAM, modificado por el Decreto Supremo N° 005-2015-MINAM y el Decreto Supremo N° 015-2016-MINAM, ha contemplado que las entidades incorporarán sistemas de gestión de la calidad de sus procesos. En ese marco, el Senace emitió la Resolución Jefatural N° 030-2016-SENACE/J, publicada el 15 de marzo de 2016, que estableció que las consultoras ambientales que forman parte del Registro Nacional de Consultoras Ambientales del Senace implementan progresivamente sistemas de gestión de la calidad de los procesos relacionados a la elaboración de estudios ambientales.

El artículo 2 de la referida Resolución Jefatural señala que la implementación de los sistemas de gestión de la calidad es reconocida en la Resolución Directoral emitida para los procedimientos de inscripción o renovación de inscripción. A la fecha, **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA** no ha reportado la implementación de tales sistemas.

V. RECOMENDACIÓN

- 5.1 Notificar a la administrada **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA** el correspondiente Auto Directoral.

Atentamente,


 ANA SOFÍA ZEGARRA ANCAJIMA
 Especialista Legal de la Unidad de Registro Nacional
 de Consultoras Ambientales


 KAREN GRACIELA PÉREZ BALDEÓN
 Especialista Técnico de la Unidad de Registro Nacional
 de Consultoras Ambientales

SENACE

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al que me remito en caso sea necesario, lo que doy fe.

Lima, 28 MAR. 2017

 Tarcisio Elías Andaluz Westreicher
 FEDATARIO

Av. Ernesto Diez Canseco N° 351
 Miraflores, Lima 18, Perú
 Tel. (511) 5000710



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Registros
Ambientales

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Miraflores, 28 de marzo de 2017.

Visto el Informe Técnico-Legal N° 0079-2017-SENACE-DRA/URNC, que antecede y estando de acuerdo con lo expresado, **ELÉVESE** el proyecto de Resolución Directoral que aprueba la solicitud de renovación de inscripción en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales para los subsectores Energía (actividades Electricidad e Hidrocarburos) y Minería presentada por la administrada **LQ A CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA**.

.....
WILDER CASTELO ROJAS
Jefe de la Unidad de Registro Nacional
de Consultoras Ambientales

SENACE
Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles
El fedatario que suscribe certifica que el
presente documento que ha tenido a la vista es
COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al que me remito en
caso sea necesario, lo que doy fe.
Fecha: **28 MAR. 2017**
Tarcisio Elías Andáez Westreicher
FEDATARIO

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
12798810919844
**REGISTRO NACIONAL DE CONSULTORAS
AMBIENTALES**
Nro Trámite:
RNC-00096-2020

Fecha: 01/07/2020

FIRMADO POR:

De acuerdo con el artículo 12 del Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Registro Nacional de Consultoras Ambientales es un instrumento administrativo del SEIA.

En ese sentido, los procedimientos de inscripción y modificación en el citado Registro son procedimientos administrativos de aprobación automática, conforme lo establece el numeral 33.4 del artículo 33 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

NRO DE RUC: **20566108632**RAZÓN SOCIAL: **LQ A - CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA**

Trámite, según se detalla a continuación:

| ITEM | SUBSECTOR | PROCEDIMIENTO |
|------|---------------|---------------|
| 1 | ELECTRICIDAD | MODIFICACIÓN |
| 2 | HIDROCARBUROS | MODIFICACIÓN |
| 3 | MINERIA | MODIFICACIÓN |
| 4 | TRANSPORTES | MODIFICACIÓN |

EQUIPO PROFESIONAL MULTIDISCIPLINARIO

| SUBSECTOR | NOMBRE | CARRERA PROFESIONAL |
|-------------------------|-----------------------------------|---|
| ELECTRICIDAD | JOSE SMITH ASTOHUAMAN URIBE | Biología |
| | MARIA DEL PILAR GARCIA EGAS | Economía |
| | LENIN AUGUSTO MALPICA MATEO | Ingeniería Eléctrica |
| | MARIO RONAL OLAZA MAGUIÑA | Ingeniería Ambiental |
| | VIVIAN PAREDES APONTE | Derecho |
| | ROBERT BARTOLOME RAMOS ALONZO | Geografía |
| | DIOMEDES YONI SAIRE SAIRE | Ingeniería Agrónoma |
| | ALICIA TORRES BOCANEGRA | Psicología |
| | RAUL GUSTAVO VALDIVIESO RODRIGUEZ | Ingeniería Ambiental y Recursos Naturales |
| | NELLA ANGELA ARRIETA RODRIGUEZ | Antropología |
| XIMENA GUARDIA MUGURUZA | Ingeniería Ambiental | |
| HIDROCARBUROS | JOSE SMITH ASTOHUAMAN URIBE | Biología |
| | JORGE LUIS CHIA LOPEZ | Químico |
| | MARIA DEL PILAR GARCIA EGAS | Economía |
| | MARIO RONAL OLAZA MAGUIÑA | Ingeniería Ambiental |
| | VIVIAN PAREDES APONTE | Derecho |
| | ROBERT BARTOLOME RAMOS ALONZO | Geografía |
| | DIOMEDES YONI SAIRE SAIRE | Ingeniería Agrónoma |
| | ALICIA TORRES BOCANEGRA | Psicología |

"Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificación" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento".

| SUBSECTOR | NOMBRE | CARRERA PROFESIONAL |
|-------------------------|-----------------------------------|---|
| HIDROCARBUROS | RAUL GUSTAVO VALDIVIESO RODRIGUEZ | Ingeniería Ambiental y Recursos Naturales |
| | NELLA ANGELA ARRIETA RODRIGUEZ | Antropología |
| | XIMENA GUARDIA MUGURUZA | Ingeniería Ambiental |
| MINERIA | OSCAR FELIPE ARCE CRUZADO | Ingeniería Química |
| | JOSE SMITH ASTOHUAMAN URIBE | Biología |
| | MARIA DEL PILAR GARCIA EGAS | Economía |
| | MARIO RONAL OLAZA MAGUIÑA | Ingeniería Ambiental |
| | VIVIAN PAREDES APONTE | Derecho |
| | ROBERT BARTOLOME RAMOS ALONZO | Geografía |
| | DIOMEDES YONI SAIRE SAIRE | Ingeniería Agrónoma |
| | ALICIA TORRES BOCANEGRA | Psicología |
| | RAUL GUSTAVO VALDIVIESO RODRIGUEZ | Ingeniería Ambiental y Recursos Naturales |
| | NELLA ANGELA ARRIETA RODRIGUEZ | Antropología |
| | XIMENA GUARDIA MUGURUZA | Ingeniería Ambiental |
| TRANSPORTES | TEOFILO BERNARDO AGUILAR LEON | Arquitectura |
| | JOSE SMITH ASTOHUAMAN URIBE | Biología |
| | TRINIDAD FERNANDEZ GUANDO | Geografía |
| | MARIA DEL PILAR GARCIA EGAS | Economía |
| | MIGUEL ANGEL GOMEZ TRUJILLO | Biología |
| | MARIO RONAL OLAZA MAGUIÑA | Ingeniería Ambiental |
| | LIZ KAROL OROSCO TORRES | Ingeniería Ambiental y Recursos Naturales |
| | VIVIAN PAREDES APONTE | Derecho |
| | ROBERT BARTOLOME RAMOS ALONZO | Geografía |
| | DIOMEDES YONI SAIRE SAIRE | Ingeniería Agrónoma |
| | PAVEL IVAN SILVA QUIROZ | Ingeniería Ambiental y Recursos Naturales |
| | ALICIA TORRES BOCANEGRA | Psicología |
| | RAUL GUSTAVO VALDIVIESO RODRIGUEZ | Ingeniería Ambiental y Recursos Naturales |
| | NELLA ANGELA ARRIETA RODRIGUEZ | Antropología |
| XIMENA GUARDIA MUGURUZA | Ingeniería Ambiental | |

Al ser la inscripción y modificación en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales procedimientos administrativos de aprobación automática, están sujetos a la presunción de veracidad sin perjuicio de la fiscalización posterior conforme lo establece el artículo 34 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

El Senace verifica de oficio la autenticidad de las declaraciones, documentos, informaciones y traducciones proporcionadas por el administrado. En caso de comprobar fraude o falsedad en la declaración, información o en la documentación presentada por el administrado, el Senace considerará no satisfecha la exigencia respectiva para todos sus efectos, procediendo a declarar la nulidad del acto administrativo sustentado en dicha declaración, información o documento, sin perjuicio de las acciones civiles o penales a que hubiere lugar, y el registro en la Central de Riesgo Administrativo a cargo de la Presidencia del Consejo de Ministros.

OTROS REGISTROS VIGENTES DE LQ A - CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA EN EL RNC:

EQUIPO PROFESIONAL MULTIDISCIPLINARIO

| SUBSECTOR | NOMBRE | CARRERA PROFESIONAL |
|-------------|-------------------------------|----------------------|
| AGRICULTURA | JOSE SMITH ASTOHUAMAN URIBE | Biología |
| | MARIA DEL PILAR GARCIA EGAS | Economía |
| | XIMENA GUARDIA MUGURUZA | Ingeniería Ambiental |
| | MARIO RONAL OLAZA MAGUIÑA | Ingeniería Ambiental |
| | VIVIAN PAREDES APONTE | Derecho |
| | ROBERT BARTOLOME RAMOS ALONZO | Geografía |
| | ELFER ROBERTO SAIRITUPA LOPEZ | Ingeniería Agrónoma |
| | ALICIA TORRES BOCANEGRA | Psicología |

CONSULTA DE REGISTRO DE CONSULTORAS

BÚSQUEDA

| | | | |
|---------------|-------------|-----------|-------------|
| SubSector | ENERGÍA | Actividad | << TODAS >> |
| Empresa o Ruc | 20566108632 | | |
| Región | TODOS | Provincia | TODOS |
| | | Distrito | TODOS |

RESULTADO DE LA BÚSQUEDA

TOTAL DE CONSULTORAS: 1

| N° | Razón Social | RUC | Correo Electrónico | Teléfono | Subsector o Actividad | Número de Registro | Vencimiento del Registro | INS |
|----|---|-------------|--------------------|----------|-----------------------|--------------------|--------------------------|---|
| 1 | LQ A - CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA | 20566108632 | rlabo@lqg.com.pe | 6281502 | HIDROCARBUROS | 139-2017-ENE | INDETERMINADO | ↓ (http://ceropapel.senace.gob.pe/share/s/ozlgekUTRk20qbEHUC7XPA) |
| | | 20566108632 | rlabo@lqg.com.pe | 6281502 | ELECTRICIDAD | 139-2017-ENE | INDETERMINADO | ↓ (http://ceropapel.senace.gob.pe/share/s/ozlgekUTRk20qbEHUC7XPA) |

NOTA:

- Mediante Resolución Jefatural N° 094-2017-SENACE/J, de fecha 09 de noviembre del 2017, se declara la nulidad parcial de la resoluciones directorales detalladas en el Anexo I, en el extremo referido al plazo de vigencia del derecho de inscripción y a las obligaciones de renovación de las consultoras ambientales.
- Mediante Resolución Directoral N° 001-2019-SENACE-PE/DGE, de fecha 13 de marzo de 2019, se modificaron las resoluciones detalladas en los Anexos I y II, únicamente en el extremo referido al plazo de vigencia de las inscripciones en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales.



ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
Oficina Registral de LIMA



Código de Verificación:
39242663
Solicitud N° 2020 - 4572534
30/12/2020 17:10:44

REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS LIBRO DE SOCIEDADES ANONIMAS

CERTIFICADO DE VIGENCIA

El servidor que suscribe, **CERTIFICA**:

Que, en la partida electrónica N° 13319140 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de LIMA, consta registrado y vigente el **nombramiento** a favor de LABO FOSSA, RICARDO, identificado con DNI. N° 10544144 , cuyos datos se precisan a continuación:

DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: LQ A - CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
LIBRO: SOCIEDADES ANONIMAS
ASIENTO: C00003
CARGO: GERENTE GENERAL

FACULTADES:

SE ACORDÓ:

(...)

2. NOMBRAR EN EL CARGO DE GERENTE GENERAL A RICARDO LABÓ FOSSA, IDENTIFICADO CON D.N.I N° 10544144, OTORGÁNDOLE LOS PODERES QUE CORRESPONDEN A DICHO CARGO CONFORME AL RÉGIMEN DE PODERES. *****

(...)

ASIMISMO, EN EL ASIENTO C00001 DE LA CITADA PARTIDA, CONSTA INSCRITO EL ACTA DE JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS DE FECHA 13/03/2017, DONDE SE ACORDÓ LO SIGUIENTE:

(...)

(II) MODIFICAR TOTALMENTE EL RÉGIMEN GENERAL DE PODERES DE LA SOCIEDAD, CUYO NUEVO TEXTO SE DETALLA A CONTINUACIÓN:

"RÉGIMEN GENERAL DE PODERES DE LQ A - CONSULTORÍA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA.

A FACULTADES DE GESTIÓN.

1. EMITIR DIRECTIVAS Y DISPOSICIONES INTERNAS SOBRE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA EMPRESA.
2. SUSCRIBIR, REMITIR Y RECIBIR LA CORRESPONDENCIA DE LA SOCIEDAD A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL.
3. OTORGAR RECIBOS O CANCELACIONES.
4. INSTALAR AGENCIAS, OFICINAS, SUCURSALES O ESTABLECIMIENTOS DE LA SOCIEDAD DENTRO O FUERA DEL PAÍS.
5. NOMBRAR Y REVOCAR APODERADOS, DISTINTOS DE LOS APODERADOS ESPECIALES Y GENERALES REFERIDOS EN EL PRESENTE ESTATUTO Y DE AQUELLOS DESIGNADOS POR LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS, PUDIENDO FACULTARLOS ÚNICAMENTE CON LAS FACULTADES QUE LE HAN SIDO CONFERIDAS, CON RETENCIÓN O NO DE TALES FACULTADES.

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O.DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
Oficina Registral de LIMA



Código de Verificación:
39242663
Solicitud N° 2020 - 4572534
30/12/2020 17:10:44

6. SUSCRIBIR BALANCES, ESTADOS FINANCIEROS, Y OTROS REPORTES SOBRE TEMAS DE INTERÉS DE LA SOCIEDAD O DE SUS ACCIONISTAS.
7. ORDENAR AUDITORIAS.
8. LLEVAR ORDENADAMENTE TODOS LOS ASUNTOS, MANTENIENDO REGISTRO Y CONTROL ADECUADO DE TODAS LAS ACTIVIDADES.

B. FACULTADES LABORALES.

9. CONTRATAR TRABAJADORES NACIONALES Y EXTRANJEROS, BAJO CUALQUIER RÉGIMEN LEGAL
10. CONTRATAR PRACTICANTES PROFESIONALES Y PRE-PROFESIONALES.
11. AMONESTAR, CESAR Y DESPEDIR PERSONAL.
12. FIJAR Y MODIFICAR EL HORARIO, REMUNERACIÓN Y DEMÁS CONDICIONES DE TRABAJO.
13. SUSCRIBIR PLANILLAS, BOLETAS DE PAGO Y LIQUIDACIONES DE BENEFICIOS SOCIALES.
14. OTORGAR CERTIFICADOS DE TRABAJO, CONSTANCIA DE FORMACIÓN LABORAL Y PRACTICAS PRE Y PROFESIONALES.
15. APROBAR Y MODIFICAR EL REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO.
16. SUSCRIBIR FORMATOS Y REALIZAR REGISTROS ANTE ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS.

C. FACULTADES CONTRACTUALES.

17. NEGOCIAR, CELEBRAR, SUSCRIBIR, MODIFICAR, ADENDAR, EXTENDER, PRORROGAR, RESCINDIR, RESOLVER, DAR POR CONCLUIDO, Y CUALQUIER OTRA ACCIÓN QUE RESULTE NECESARIA PARA LA MARCHA DE LA SOCIEDAD Y SUS NEGOCIOS, DE CUALQUIER TIPO DE ACUERDO, CONVENIO A CONTRATO DE MANERA MERAMENTE ENUNCIATIVA, MÁS NO LIMITATIVA, A CONTINUACIÓN SE INDICAN ALGUNOS DE LOS CONTRATOS RESPECTO DE LOS CUALES PODRÁ EJERCER LAS MENCIONADAS FACULTADES:

- MUTUO CON O SIN GARANTÍA.
 - CONTRATOS DE PRENDA, DE HIPOTECA Y DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA.
 - COMPRAVENTA DE BIENES MUEBLES O INMUEBLES.
 - ARRENDAMIENTO Y SUB ARRENDAMIENTO, EN CALIDAD DE ARRENDADOR O ARRENDATARIO, DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES.
 - CONTRATOS PREPARATORIOS, COMPROMISOS DE CONTRATAR Y SUB CONTRATOS.
 - PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL, LO QUE INCLUYE LA LOCACIÓN DE SERVICIOS, EL MANDATO Y EL DEPÓSITO.
 - PERMUTA, SUMINISTRO, DISTRIBUCIÓN, DONACIÓN, COMODATO.
 - CONTRATOS ASOCIATIVOS, INCLUIDOS LOS DE ASOCIACIÓN EN PARTICIPACIÓN, CONSORCIOS, JOIN VENTURE Y OTROS QUE REGULE LA LEY.
 - CONTRATOS DE SEGUROS; FIJANDO EL MONTO DE LOS MISMOS, LAS PRIMAS RESPECTIVAS Y LAS FORMAS DE PAGO, ENDOSAR Y/O SOLICITAR EL ENDOSO DE PÓLIZAS DE SEGURO.
 - CONTRATOS DE COMISIÓN MERCANTIL, DE CONCESIÓN PRIVADO Y PÚBLICO. DE OBRA, CONSTRUCCIÓN, INGENIERÍA, ARQUITECTURA, DISEÑO, PUBLICIDAD, DE TRANSPORTES Y DE DISTRIBUCIÓN.
 - CONTRATOS DE FIDEICOMISO, SEA COMO FIDEICOMITENTE O FIDEICOMISARIO.
 - CUALQUIER CONTRATO TÍPICO, ATÍPICO O INNOMINADO QUE REQUIERO LA SOCIEDAD, INCLUYENDO LAS RESPECTIVAS MINUTOS Y ESCRITURAS PÚBLICA/S.
18. OTORGAR Y SOLICITAR FIANZAS SIMPLES Y FIANZAS SOLIDARIAS
 19. OTORGAR, RECIBIR, DAR, CEDER, MODIFICAR, CANCELAR Y LEVANTAR GARANTÍAS EN GENERAL, INCLUYENDO LAS MOBILIARIAS E INMOBILIARIAS (TALES COMO PRENDA, HIPOTECA Y OTROS DE SIMILAR NATURALEZA)
 20. SOLICITAR, REGISTRAR, ADQUIRIR, TRANSFERIR, DAR Y TOMAR, BAJO CUALQUIER TÍTULO, MARCAS, PATENTES, FÓRMULAS, NOMBRES COMERCIALES, CONCESIONES, TÍTULOS HABILITANTES,

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O.DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
Oficina Registral de LIMA



Código de Verificación:
39242663
Solicitud N° 2020 - 4572534
30/12/2020 17:10:44

ASI COMO CELEBRAR CUALQUIER TIPO DE CONTRATO REFERENTE A LA PROPIEDAD INDUSTRIAL O INTELECTUAL.

D. FACULTADES BANCARIAS Y OTROS.

21. REALIZAR CUALQUIER TIPO DE OPERACIÓN BANCARIA, EN CUALQUIER MONEDA, INCLUSIVE LA APERTURA, RETIRO Y/O CIERRE DE CUENTAS CORRIENTES, CUENTAS A PLAZO, CUENTAS DE AHORRO, CUENTAS DE CUSTODIA Y/O DEPÓSITOS; DEPOSITAR O RETIRAR FONDOS, GIRAR CONTRA LAS CUENTAS, REALIZAR Y RECIBIR GIROS Y TRANSFERENCIAS, SEA DESDE O HACÍA DESTINOS NACIONALES O EXTRANJEROS; ACORDAR LA VALIDEZ DE TRANSFERENCIAS ELECTRÓNICAS DE FONDOS, ENTRE CUENTAS PROPIAS A FAVOR DE TERCEROS, SEA POR FACSIMIL U CUALQUIER OTRO MEDIO; SOLICITAR SOBREGIROS.

22. SOLICITAR CHEQUES EN CUALQUIER MONEDA; GIRAR Y EMITIR CHEQUES, YA SEA SOBRE SALDOS DEUDORES O ACREEDORES, COBRAR CHEQUES Y ENDOSARLOS PARA ABONO EN CUENTAS DE LA SOCIEDAD O DE TERCEROS.

23. EFECTUAR COBRO DE GIROS Y TRANSFERENCIAS, EFECTUAR CARGOS Y ABONOS EN CUENTAS, EFECTUAR PAGOS DE TRANSFERENCIAS Y OTORGAR CANCELACIONES Y RECIBOS.

24. CELEBRAR CONTRATOS DE CRÉDITO EN GENERAL, YA SEA CRÉDITO EN CUENTA CORRIENTE, CRÉDITO DOCUMENTARIO, CRÉDITO DIRECTO, CRÉDITO HIPOTECARIO O PRENDARIO, PRÉSTAMOS, MUTUOS, ADVANCE ACCOUNT, STAND BY, BACK TO BACK, ENTRE OTROS; ASI COMO CEDER DERECHOS Y CRÉDITOS; SOLICITAR Y ABRIR CARTAS DE CRÉDITO; SOLICITAR Y CONTRATAR LÍNEAS DE CRÉDITO A TRAVÉS DE TARJETAS DE CRÉDITO U OTROS MECANISMOS.

25. SOLICITAR Y CONTRATAR FIANZAS BANCARIAS Y CUENTAS DE GARANTÍA, ASÍ COMO PRENDARLAS Y CELEBRAR OPERACIONES DE BACK TO BACK RESPECTO DE ÉSTAS.

26. SOLICITAR, NEGOCIAR, MODIFICAR Y CANCELAR ARRENDAMIENTOS FINANCIEROS (LEASING) Y RETRO-ARRENDAMIENTOS FINANCIEROS (LEASEBACK), SEA DE BIENES MUEBLES O INMUEBLES, DESCUENTOS, FACTORING, UNDERWRITING.

27. SOLICITAR DISPOSITIVOS Y CLAVES PARA REALIZAR TRANSACCIONES Y/O INTERNET, RESPECTO DE LAS CUENTAS DE LA EMPRESA.

28. GIRAR, EMITIR, ENDOSAR, COBRAR, AVALAR, AFIANZAR, RENOVAR, PRORROGAR Y/O DESCONTAR LETRAS DE CAMBIO, PAGARÉS, FACTURAS CONFORMADAS Y CUALQUIER OTRA TÍTULO VALOR, DOCUMENTO COMERCIAL O DE CRÉDITO TRANSFERIBLE.

29. EFECTUAR TODAS LAS OPERACIONES RELACIONADAS CON ALMACENES GENERALES DE DEPÓSITO O DEPÓSITOS ADUANEROS AUTORIZADOS, PUDIENDO SUSCRIBIR, ENDOSAR, GRAVAR, DESCONTAR Y COBRAR CERTIFICADOS DE DEPÓSITOS, CONOCIMIENTOS DE EMBARQUES, WARRANTS Y DEMÁS DOCUMENTOS ANÁLOGOS.

30. ALQUILAR CAJAS DE SEGURIDAD, ABRIRLOS Y RETIRAR SU CONTENIDO.

31. DEPOSITAR, RETIRAR, GRAVAR, COMPRAR Y VENDER VALORES.

32. CONTRATAR PÓLIZAS DE SEGUROS Y ENDOSARLAS.

33. OTORGAR FIANZAS Y PRESTAR AVAL.

34. SUSCRIBIR CUALQUIER CONTRATO, CONVENIO O ACUERDO RELACIONADO A LAS FACULTADES ANTES DESCRITAS, INCLUYENDO CUALQUIER DOCUMENTO PÚBLICO O PRIVADO RELACIONADO.

E: FACULTADES DE REPRESENTACIÓN GENERAL

35. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE CUALQUIER PERSONA, EMPRESA, CLIENTE, ENTIDAD U ORGANISMO, SEA PÚBLICO O PRIVADO.

36. APERSONARSE, A NOMBRE DE LA SOCIEDAD, PARA INICIAR CUALQUIER TIPO DE TRÁMITE O PROCEDIMIENTO, ASÍ COMO PARA PARTICIPAR EN CUALQUIER TIPO DE TRÁMITE O PROCEDIMIENTOS YA INICIADO, SEA POR LA PROPIA SOCIEDAD O POR TERCEROS.

37. SOLICITAR Y OBTENER TODO TIPO DE PERMISOS, FRACCIONAMIENTOS, AUTORIZACIONES, LICENCIAS. CONCESIONES, APROBACIONES, CONSENTIMIENTOS, DERECHOS DE SERVIDUMBRE, USO

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O.DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
Oficina Registral de LIMA



Código de Verificación:
39242663
Solicitud N° 2020 - 4572534
30/12/2020 17:10:44

DE RECURSOS NATURALES, DERECHOS DE USUFRUCTO, SUPERFICIE Y CUALESQUIERA OTROS DERECHOS REALES O NO, ASÍ COMO REALIZAR CUALQUIER OTRO ACTO QUE SE REQUIERA O SE ESTIME NECESARIO PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES QUE CONSTITUYEN EL OBJETO SOCIAL, DISTINTO A LOS SEÑALADOS EN LOS DEMÁS LITERALES DEL PRESENTE RÉGIMEN DE PODERES.

38. SOLICITAR Y OBTENER EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LO SOCIEDAD, CUALQUIER CLASE DE REGISTRO ANTE ENTIDADES PÚBLICAS O PRIVADAS, QUE SEA NECESARIO PARA QUE LA SOCIEDAD LLEVE O CABO SUS ACTIVIDADES EN LA REPÚBLICA DEL PERÚ O EN EL EXTRANJERO, INCLUYENDO ENTRE OTROS, CUALESQUIERA REGISTROS COMERCIALES, LABORALES, TRIBUTARIOS, DE IMPORTACIÓN O MUNICIPALES.

39. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN LOS PROCESOS DE SELECCIÓN (CONCURSOS PÚBLICOS, LICITACIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ADJUDICACIONES DIRECTAS Y ADJUDICACIONES DIRECTAS DE MENOR CUANTIA) NACIONALES O INTERNACIONALES CONVOCADOS POR EL ESTADO O ENTIDADES PRIVADAS, PUDIENDO PRESENTAR TODA LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA EN DICHS PROCESOS, INCLUYENDO LA PRESENTACION DE OFERTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS, SUSCRIBIR LOS CONTRATOS CORRESPONDIENTES Y REALIZAR LOS DEMÁS ACTOS NECESARIOS PARA CONTRATAR CON LAS REFERIDAS ENTIDADES. ASIMISMO, PRESENTAR OBSERVACIONES, FORMULAR CONSULTAS, IMPOGNAR LA BUENO PRO, PRESENTAR TODO TIPO DE RECURSOS IMPUGNATORIOS, Y CUALQUIER OTRO ACTO NECESARIO CON DICHS PROCESOS.

F. FACULTADES DE REPRESENTACION ANTE ORGANOS JURISDICCIONALES Y ANTE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

40. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE CUALQUIER PERSONAL O AUTORIDAD POLITICA, MILITAR, POLICIAL Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, ASI COMO ANTE CUALQUIER ÓRGANO O INSTANCIA DEL PODER JUDICIAL, PODER LEGISLATIVO, TRIBUNAL CONSTITUCIONAL. INCLUYENDO, SIN LIMITARSE A ELLO, EL INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA Y DE LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL - INDECOPI, EL MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN SOCIAL, LO SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS - SUNARP, LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA - SUNAT, EL REGISTRO NACIONAL DE IDENTIFICACIÓN Y ESTADO CIVIL RENIEC, ASÍ COMO ANTE CUALQUIER ENTIDAD A AUTORIDAD MUNICIPAL, DE EJECUCIÓN COACTIVA, ADUANERA, TRIBUTARIA, JUDICIAL, ARBITRAL (INCLUYENDO ÁRBITROS ÚNICOS, TRIBUNALES ARBITRALES Y CENTROS DE ARBITRAJE), INCLUYENDO CONCILIADORES, SEAN CUALESQUIERA DE JURISDICCIONES PERUANAS O EXTRANJERAS, CREADOS O POR CREARSE, EJERCIENDO PARA TALES EFECTOS LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES CONTEMPLADAS EN LOS ARTICULOS 74° Y 75° DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL, ASI COMO EN LA LEY GENERAL DE ARBITRAJE Y DEMÁS NORMAS Y DISPOSICIONES EN LAS QUE SE REGULEN ESTE TIPO DE FACULTADES.

41. SOMETER A ARBITRAJE, SEA DE DERECHO O DE CONCIENCIA, LAS CONTROVERSIAS EN LAS QUE PUEDA VERSE INVOLUCRADO LA SOCIEDAD, SUSCRIBIENDO EL CORRESPONDIENTE CONVENIO ARBITRAL Y SOMETIÉNDOSE A LAS REGLAS PERTINENTES, ASI COMO TAMBIÉN RENUNCIAR AL ARBITRAJE; DESIGNAR EL ÁRBITRO O ÁRBITROS Y/O INSTITUCIÓN QUE HARÁ LAS FUNCIONES DE SECRETARIA; PRESENTAR EL FORMULARIO DE SUMISIÓN CORRESPONDIENTE Y/O DISPONER LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO QUE TENGA ESTABLECIDO LA INSTITUCIÓN ORGANIZADORA, SI FUERA EL CASO.

42. CON RELACIÓN A CUALQUIER PROCESO JUDICIAL, CONSTITUCIONAL, ARBITRAL O PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO: PRESENTAR TODA CLASE DE RECURSOS, SOLICITUDES, DEMANDAS, DENUNCIAS, DECLARACIONES, PETICIONES, SOLICITUDES DE INICIO DE ARBITRAJE, RECLAMOS, FORMULAR CONTRADICCIONES Y DESCARGOS, MODIFICARLAS Y/O AMPLIARLAS; RECONVENIR, CONTESTAR DEMANDAS Y RECONVENCIONES; SUBSANAR OBSERVACIONES Y

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O.DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
Oficina Registral de LIMA



Código de Verificación:
39242663
Solicitud N° 2020 - 4572534
30/12/2020 17:10:44

ATENDER PEDIDAS, DEDUCIR EXCEPCIONES Y/O DEFENSAS PREVIAS, Y CONTESTARLAS; SOLICITAR SER PARTE DE UN PROCESO O PROCEDIMIENTO COMO TERCERO INTERESADO, LITISCONSORTE O COADYUVANTE; PRESTAR DECLARACIÓN DE PARTE; OFRECER Y ACTUAR TODA CLASE DE MEDIOS PROBATORIOS, OPONERSE, IMPUGNAR Y/O TACHAR LOS OFRECIDOS POR TERCEROS; INTERPONER APELACIONES, REVISIONES.

RECONSIDERACIONES Y MEDIOS IMPUGNATORIOS DE CUALQUIER NATURALEZA PERMITIDOS POR LA LEY. Y DESISTIRSE DE DICHOS RECURSOS; SOLICITAR TODA CLASE DE MEDIDAS CAUTELARES Y CORRECTIVAS DENTRO Y FUERA DEL PROCESO O PROCEDIMIENTO. AMPLIARLAS Y/O MODIFICARLAS Y/O SUSTITUIRLAS Y/O DESISTIRSE DE LAS MISMAS; OFRECER CONTRACAUTELA; CONCURRIR A TODO TIPO DE ACTOS PROCESALES, SEAN ÉSTOS DE REMATE, SUBASTA, ADMINISTRACIÓN DE POSESIÓN, LANZAMIENTO, EMBARGOS, SANEAMIENTO PROCESAL Y AUDIENCIAS CONCILIATORIAS O DE FIJACIÓN DE PUNTOS CONTROVERTIDOS Y SANEAMIENTO PROBATORIO, DE PRUEBAS, Y/O AUDIENCIAS ÚNICAS, ESPECIALES Y/O COMPLEMENTARIAS, ENTRE OTRAS; SOLICITAR LA INHIBICIÓN Y/O PLANTEAR LA RECUSACIÓN O TACHA DE JUECES, FISCALES, VOCALES Y MAGISTRADOS EN GENERAL, ASÍ COMO DE FUNCIONARIOS PÚBLICOS Y ÁRBITROS; SOLICITAR LA ACUMULACIÓN Y/O DESACUMULACIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS; SOLICITAR EL ABANDONO Y/O PRESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS, LA PRETENSIÓN Y/O LA ACCIÓN; SOLICITAR LA ACLARACIÓN, CORRECCIÓN, PRECISIÓN A INTEGRACIÓN, ASÍ COMO REALIZAR CONSULTAS, DE RESOLUCIONES Y SENTENCIAS JUDICIALES, ARBITRALES A ADMINISTRATIVAS; OFRECER Y/O COBRAR DIRECTAMENTE LO PAGADO O CONSIGNADO JUDICIALMENTE, ASÍ COMO RETIRAR CONSIGNACIONES; EN GENERAL, REALIZAR CUALQUIER TIPO DE ACTO NECESARIO PARA LA ADECUADA TRAMITACIÓN DEL PROCESOS O PROCEDIMIENTOS, ASÍ COMO PARA LA DEFENSA O RECONOCIMIENTO DE LOS INTERESES DE LA SOCIEDAD, SIN RESERVA NI LIMITACIÓN ALGUNA. TODAS LAS FACULTADES DESCRITAS SE ENTIENDEN OTORGADAS PARA TODO EL PROCESO O PROCEDIMIENTO, INCLUSO PARA LA EJECUCIÓN DE LA RESOLUCIÓN, SENTENCIA O LAUDO, ASÍ COMO PARA EL COBRO DE COSTAS Y COSTOS.

43. DESISTIRSE DEL PROCEDIMIENTO, PROCESO Y/O DE LA PRETENSIÓN, ASÍ COMO DE ALGÚN ACTO PROCESAL; ALLANARSE Y/O RECONOCER LA PRETENSIÓN; CONCILIAR (JUDICIAL, ARBITRAL O EXTRAJUDICIALMENTE), TRANSIGIR, SOMETER ARBITRAJE LAS PRETENSIONES CONTROVERTIDAS EN EL PROCESO, SUSTITUIR O DELEGAR LA REPRESENTACIÓN PROCESAL.

44. ASUMIR LA REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD PARTICIPANDO EN LA CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIAL REGULADA POR LA LEY N° 26872 Y SU REGLAMENTO, DECRETO SUPREMO N° 014-2008-JUS, PUDIENDO SER INVITADO A CONCILIAR Y CONTANDO CON LA FACULTAD DE DISPONER DEL DERECHO MATERIA DE CONCILIACIÓN.

G. DELEGACIÓN DE FACULTADES,

DELEGAR Y REVOCAR CUANTAS VECES LO CONSIDERE CONVENIENTE, EN UNO O VARIAS PERSONAS CON CAPACIDAD CIVIL, SEAN GERENTES O APODERADOS DE LA SOCIEDAD O TERCEROS, INDICANDO SI DICHA DELEGACIÓN DEBE SER EJERCIDA DE MANERA CONJUNTA O INDIVIDUAL, TOTAL A PARCIALMENTE, ASÍ COMO LAS CONDICIONES Y LIMITACIONES APLICABLES, LAS FACULTADES DEL PRESENTE RÉGIMEN GENERAL DE PODERES QUE HAYA RECIBIDO. EN TALES CASOS, QUIEN DELEGUE SUS FACULTADES ASUME LA RESPONSABILIDAD SOLIDARIA CON LAS PERSONAS A QUIEN HAYA DELEGADO, RESPECTO DE LOS ACTOS U OMISIONES COMETIDOS POR DICHAS PERSONAS, EN CASO QUE, A PESAR DE TENER CONOCIMIENTO QUE TALES ACTOS U OMISIONES SON CONTRARIOS AL INTERÉS SOCIAL, NO REVOQUE INMEDIATAMENTE LAS FACULTADES DELEGADAS, ADOPTÉ TODAS LAS ACCIONES Y MEDIDAS CORRECTIVAS A SU ALCANCE PARA EVITAR PERJUICIOS A LA SOCIEDAD E INFORME DE ELLO A LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS.

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O.DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
Oficina Registral de LIMA



Código de Verificación:
39242663
Solicitud N° 2020 - 4572534
30/12/2020 17:10:44

(III) **APROBAR** LA SIGUIENTE **ESTRUCTURA DE PODERES**, EN FUNCIÓN DE LA CUAL SE EJERCERÁN LAS FACULTADES PREVISTAS EN EL RÉGIMEN GENERAL DE PODERES:

A. GERENTE GENERAL.

EL GERENTE GENERAL PODRÁ EJERCER, INDIVIDUALMENTE Y A SOLA FIRMA, TODAS LAS FACULTADES PREVISTAS EN EL RÉGIMEN GENERAL DE PODERES, EXCEPTO CUANDO SE TRATE DE ACTOS U OPERACIONES POR MONTOS SUPERIORES A **US\$ 5,000.00 (CINCO MIL DÓLARES AMERICANOS)** CADA UNO, O SU EQUIVALENTE EN OTRAS MONEDAS, EN CUYO CASO REQUERIRÁ LA FIRMA CONJUNTA CON UN APODERADO GENERAL. *****

DOCUMENTO QUE DIO MÉRITO A LA INSCRIPCIÓN:

POR ESCRITURA PÚBLICA DE FECHA 10/09/2019 Y POR ACTA DE JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS DE FECHA 04/09/2019

II. ANOTACIONES EN EL REGISTRO PERSONAL O EN EL RUBRO OTROS:

NINGUNO.

III. TÍTULOS PENDIENTES:

NINGUNO.

IV. DATOS ADICIONALES DE RELEVANCIA PARA CONOCIMIENTO DE TERCEROS:

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.


V. PÁGINAS QUE ACOMPAÑAN AL CERTIFICADO:

NINGUNO.

N° de Fojas del Certificado: 6

Derechos Pagados: 2020-99999-319063 S/ 26.00
Tasa Registral del Servicio S/ 26.00

Verificado y expedido por ROMERO CERVANTES, JESSICA MILAGROS, Abogado Certificador de la Oficina Registral de Lima, a las 15:58:43 horas del 06 de Enero del 2021.


.....
JESSICA MILAGROS ROMERO CERVANTES
Abogado Certificador
Zona Registral N° IX - Sede Lima

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O.DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.

ANEXO 03

RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE LOS TDR



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

N° 0080-2021-MINEM/DGAAE

Lima, 18 de marzo de 2021

Vistos, el Registro N° 3124490 del 24 de febrero de 2021 presentado por Luz del Sur S.A.A. mediante el cual solicitó la evaluación de los Términos de Referencia para la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan - Balnearios”, ubicado en los distritos de Surquillo, Santiago de Surco y San Juan de Miraflores, en la provincia y departamento de Lima; y, el Informe N° 152-2021-MINEM/DGAAE-DEAE del 18 de marzo de 2021.

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 91 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado con Decreto Supremo N° 031-2007-EM y sus modificatorias, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad, tiene entre sus funciones el expedir autos y resoluciones directorales en el ámbito de su competencia;

Que, el artículo 15 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM RPAAE, establece que en aquellos supuestos en los que se cuente con Clasificación Anticipada de proyectos de inversión con características comunes o similares en el subsector Electricidad, pero no se haya aprobado los Términos de Referencia Comunes de los Estudios Ambientales, el Titular debe presentar una solicitud de aprobación de Términos de Referencia;

Que, la Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM, señala que el Ministerio de Energía y Minas debe aprobar los Términos de Referencia de los Estudios Ambientales para proyectos con características comunes o similares contenidos en el Anexo 1;

Que, el numeral 1 artículo 16 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM establece que, admitida a trámite la solicitud de evaluación de los Términos de Referencia¹, la Autoridad Ambiental Competente debe evaluar la referida solicitud en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles;

Que, el artículo 17 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM indica que, verificado el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, la Autoridad Ambiental Competente emite la aprobación respectiva dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de recibido el levantamiento de observaciones por parte del Titular;

¹ Cabe precisar que los TdR para la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Nueva Línea de Transmisión 60 kV Industriales - Ingenieros” han cumplido con los requisitos de admisibilidad establecidos en el numeral 15.1 del artículo 15 en concordancia con el numeral 16.2 del artículo 16 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM RPAAE.

Que, el Anexo VI del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM establece el Contenido Mínimo de la Evaluación Preliminar, y debido a que el Subsector Electricidad no cuenta con Términos de Referencia Comunes para Declaraciones de Impacto Ambiental, se viene aplicando la estructura de dicho contenido, a fin de mantener un orden en la elaboración de los Términos de Referencia para el caso de las Declaraciones de Impacto Ambiental;

Que, asimismo, el artículo 45 de la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM, Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas, establece que para el caso de Declaraciones de Impacto Ambiental, no se requiere de la realización de Talleres Participativos ni Audiencias Públicas, sino únicamente poner a disposición del público interesado el contenido del mismo en el Portal Electrónico de la Autoridad Competente de su evaluación por un plazo de siete (7) días calendario. Sin embargo, hay que precisar que el Titular puede realizar otros mecanismos adicionales que cumplan con la finalidad de la participación ciudadana y que se encuentren acorde al artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500, que establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público privada ante el impacto del COVID-19;

Que, con Registro N° 3124490 del 24 de febrero de 2021, Luz del Sur S.A.A. presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas, a través de la Ventanilla Virtual del MINEM, los Términos de Referencia para la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan - Balnearios”, para su evaluación;

Que, el Proyecto tiene como objetivo comprender la construcción y puesta en operación de una “Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan - Balnearios” que interconectará las subestaciones eléctricas existentes Balnearios y San Juan, de acuerdo con el Plan de Inversiones de Transmisión 2021-2025 aprobado por Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGMIN mediante Resolución N° 126-2020-OS/CD, con el fin de abastecer la creciente demanda de la zona Centro Sur de Lima; en ese sentido, de la evaluación realizada por la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad de la información presentada y, conforme se aprecia en el Informe N° 152-2021-MINEM/DGAAE-DEAE del 18 de marzo de 2021, los Términos de Referencia presentados contienen los requisitos mínimos exigidos por el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, en el Anexo VI del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM y la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM, Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas;

Que, en tal sentido, mediante el presente acto corresponde aprobar los Términos de Referencia para la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan - Balnearios”, presentado por Luz del Sur S.A.A.;

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 031-2007-MEM y sus modificatorias, el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM, el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM y los Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR la solicitud de evaluación de los Términos de Referencia para la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan - Balnearios”, presentado por Luz del Sur S.A.A., el cual se encuentra ubicado en los distritos de Surquillo, Santiago de Surco y San Juan de Miraflores, en la provincia y departamento de Lima; de conformidad con el Informe N° 152-

2021-MINEM/DGAAE-DEAE del 18 de marzo de 2021, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2.- Remitir la presente Resolución Directoral y el Informe que lo sustenta a Luz del Sur S.A.A. para su conocimiento y fines correspondientes.

Artículo 3.- Luz del Sur S.A.A. deberá comunicar el inicio de la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan - Balnearios”, de conformidad con lo señalado en el numeral 18.8 del artículo 18 del Decreto Supremo N° 014-2019-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.

Artículo 4.- Publicar en la página web del Ministerio de Energía y Minas la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, a fin de que se encuentren a disposición del público en general.

Regístrese y Comuníquese,

Firmado digitalmente por COSSIO
WILLIAMS Juan Orlando FAU 20131368829
soft
Institución: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2021/03/18 11:09:31-0500

Ing. Juan Orlando Cossio Williams

Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad

Visado
digitalmente por
ORDAYA PANDO
Ronald Enrique
FAU 20131368829
soft
Empresa:
Ministerio de
Energía y Minas
Motivo: Visación
del documento
Fecha: 2021/03/18
10:06:48-0500

ANEXO 04

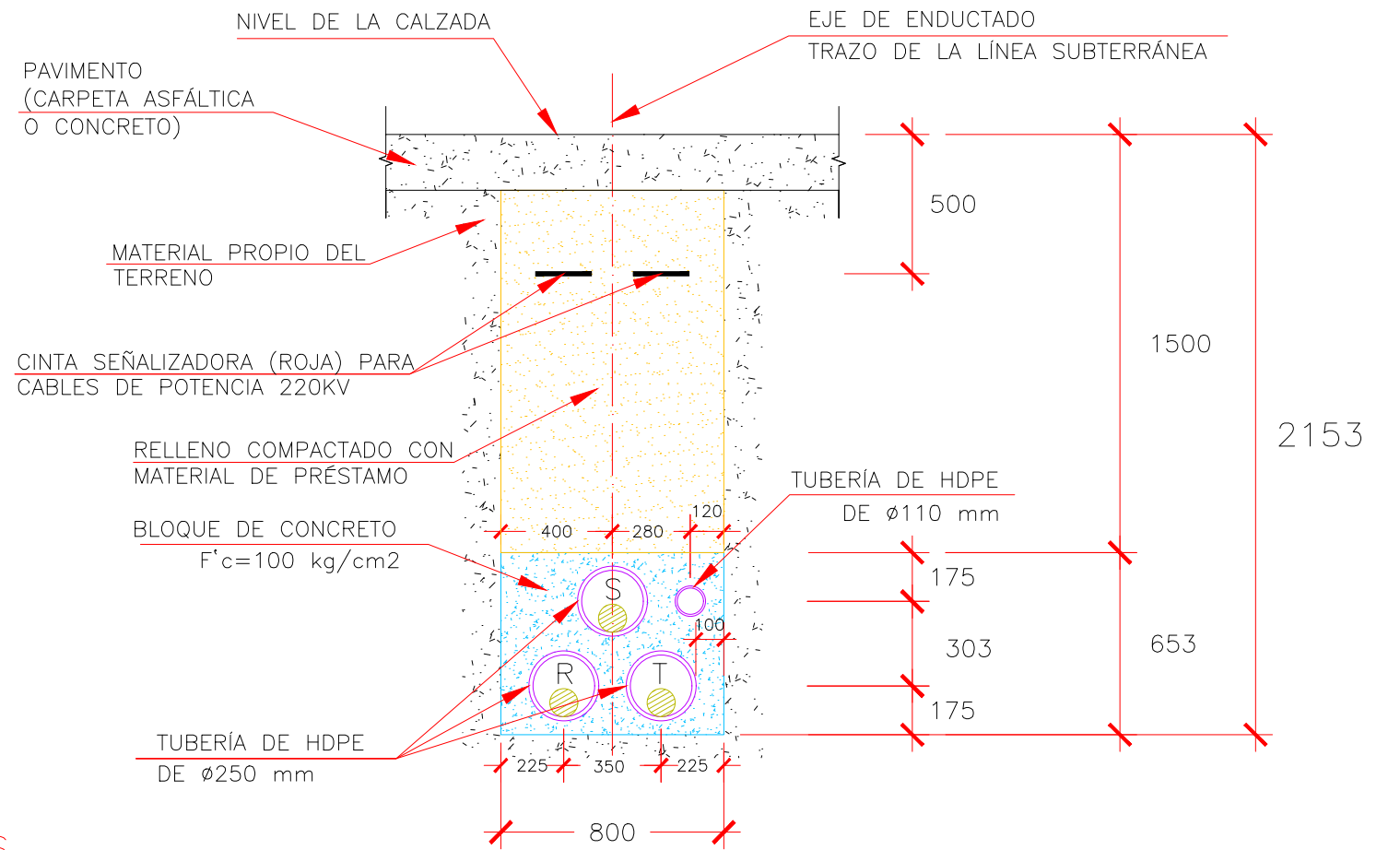
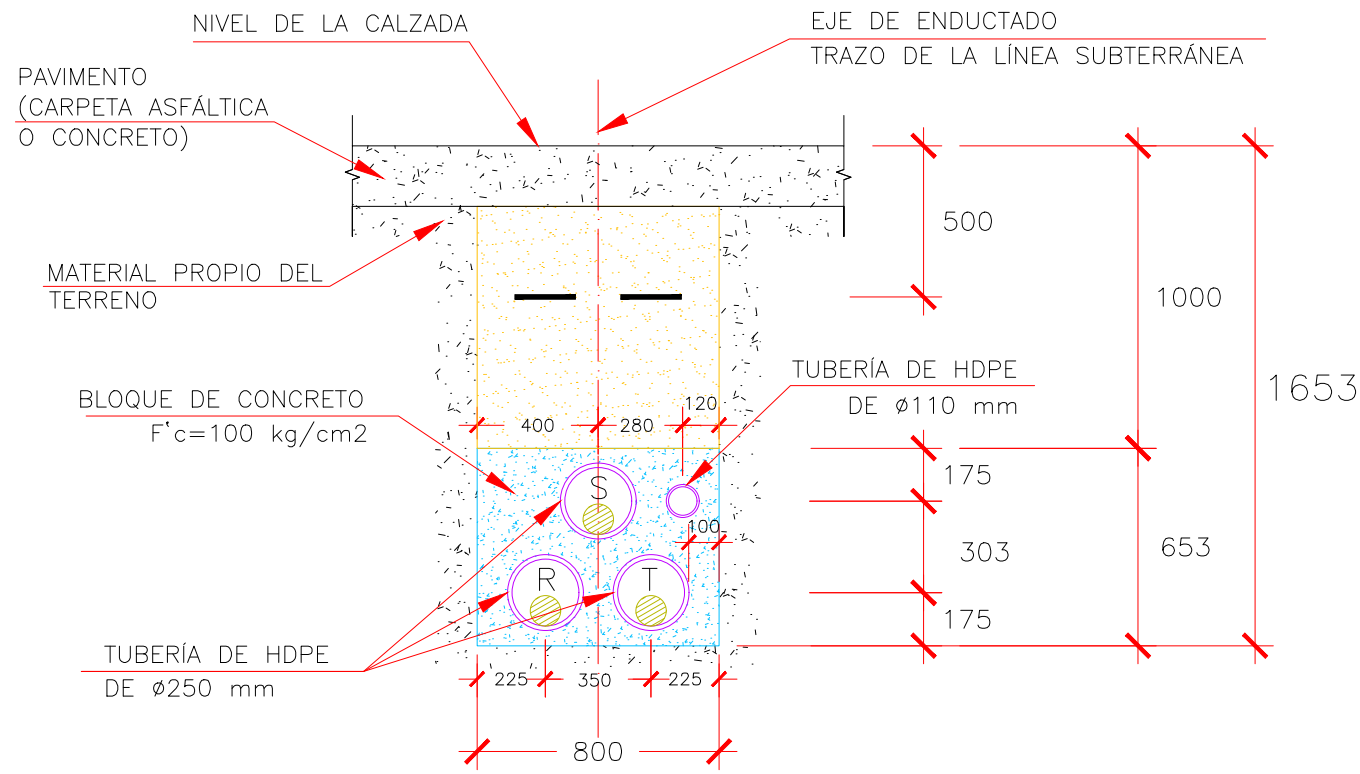
PLANO CÁMARAS DE EMPALME

ANEXO 05

PLANOS DE DISTRIBUCIÓN DEL PROYECTO

L.T. 220 KV SET SAN JUAN – SET BALNEARIOS

ENDUCTADO TIPO 1



| ENDUCTADO TIPO 1 L.T. 220 KV SJ-Z | | | |
|--------------------------------------|-----|------|------|
| DIMENSIONES | UND | MÍN | MÁX |
| Enterramiento "h" | mm | 1000 | 1500 |
| Profundidad "H" | mm | 1653 | 2153 |

SET BALNEARIOS
 ↑↓
 SET SAN JUAN

Jorge Luis Puppiaguado
JORGE LUIS PUPPIAGUADO
 INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 49050

Carlos Max Papa Trujillo
Carlos Max Papa Trujillo
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 91988

NOTAS:

- SE CONSIDERA QUE EL TERRENO NATURAL TIENE UNA RESISTIVIDAD TÉRMICA PROMEDIO DE 2,60 °C*m/W, CONFORME A LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO DE SUELOS.
- EL MATERIAL DE RELLENO A EMPLEAR SERÁ DE UNA RESISTIVIDAD TÉRMICA DE 1,0 °C*m/W O MENOR.
- LA PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO "h" DEPENDERÁ DE LA UBICACIÓN DE LAS INTERFERENCIAS EXISTENTES O PROYECTADAS IDENTIFICADAS EN EL RECORRIDO Y PERFIL DE LA LÍNEA.
- PARA DETERMINAR LA PROFUNDIDAD "h", SE DEBEN CONSIDERAR LAS DISTANCIAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD A OTRAS INSTALACIONES, INDICADAS EN EL CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD – SUMINISTRO 2011.
- TODAS LAS DISTANCIAS INDICADAS SE ENCUENTRAN EN MILÍMETROS.

| | | | | | | | | | |
|------|------------|--------------------------------|--------|----------|---|--------------------|----------------|----------------------------------|--------------------------------|
| | | | | | LUZ DEL SUR S.A.A. | | | | |
| | | | | | DPTO. INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN LÍNEAS TRANSMISIÓN | | | | |
| | | | | | PROYECTO: LÍNEA DE TRANSMISIÓN SUBTERRÁNEA 220 KV SET SAN JUAN- SET BALNEARIOS | | | COD. PROY.: | |
| | | | | | PLANO: SECCIONES TÍPICAS DE ENDUCTADOS CONFIGURACIÓN TIPO 1: TRIANGULAR S=350mm | | | DIS. M. ROMERO DIB. M. ROMERO | |
| A | 14/02/2021 | EMITIDO PARA REVISIÓN INTERNA. | J.P.A. | J.M.V.V. | PLANO N°: DICTL-SJZ21-EM-PL-005 01 DE 05 | FECHA: 14/02/21 | REVISIÓN: A | ESCALA: 1/25 | FORMATO: A3 |
| REV. | FECHA | DESCRIPCIÓN | REVISÓ | APROBÓ | | | | | REV. J. PUPPI V'B' J. PUPPI |

ANEXO 06

HOJAS MSDS

MSDS: HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

| SECCION 1 – IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICOY DEL FABRICANTE | |
|--|--|
| NOMBRE DEL PRODUCTO | LATEX PATO |
| CLASE DE PRODUCTO | LATEX ACRÍLICO ESTIRENADO |
| FABRICANTE | CORPORACIÓN PERUANA DE PRODUCTOS QUÍMICOS S.A. JR. CHAMAYA # 276 – BREÑA LIMA - PERÚ |
| TELEFONO PARA EMERGENCIAS | (51) (1) 331-1010 |

| SECCION 2 – COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES | |
|---|-----------------|
| COMPONENTES | RANGO %PESO (*) |
| PIGMENTOS | Entre 1– 6 |
| CARGAS | Entre 29 – 41 |
| SOLVENTES | Entre 45 – 60 |
| RESINAS | Entre 4 –7 |
| ADITIVOS | Entre 2 – 4 |

(*) Depende del color

| SECCION 3 – IDENTIFICACION DE PELIGROSIDAD | |
|---|--|
| EFFECTOS DE EXPOSICION | El vapor o salpicadura del material puede ser dañino, irritante a los ojos y la piel; si es inhalado produce irritabilidad a la nariz y garganta. La inhalación excesiva y prolongada puede causar dolor de cabeza, nauseas o vómitos. Una repetida sobreexposición ocupacional a los solventes puede estar asociado con un permanente daño al sistema nervioso. Un abuso intencional de sobreexposición puede causar daños a diversos órganos o la muerte. |
| SOBRE-EXPOSICION (Prolongada o repetitiva) | El uso prolongado o repetitivo puede agravar o atenuar alguno de estos efectos. PIEL: Irritación, reacciones alérgicas tal como erupciones. Puede absorberse a través de la piel. INHALACION: Irritante. Daño al pulmón. Daño al sistema nervioso central. OJOS: Irritante. INGESTIÓN: Nocivo al ser ingerido. ORGANOS QUE PUEDEN SER ATACADOS: Riñones, hígado, pulmones, ojos, estómago, sistema nervioso central. Órganos reproductivos. |
| CONDICIONES MEDICAS AGRAVADAS | Piel, ojos, respiratorias, alergias, pulmones. |
| RUTAS PRIMARIAS DE INGRESO | Contacto con la piel, inhalación, ingestión, contacto con ojos. |

| SECCION 4 – PRIMEROS AUXILIOS | |
|--------------------------------------|--|
| INHALACIÓN | Coloque al aire fresco. Restaure respiración normal. Consulte al medico. Trate los síntomas. |
| INGESTIÓN | Tomar 1 ó 2 vasos de agua para diluir. No de nada por la boca a personas inconscientes. No induzca al vomito. Consulte al medico inmediatamente. Trate los síntomas. |
| CONTACTO CON LA PIEL | Lavar abundantemente con agua y jabón, Remover ropas contaminadas. Consulte al medico si la irritación persiste. |
| CONTACTO CON LOS OJOS | Enjuagar con abundante agua al menos 15 minutos y dar atención medica. |

| SECCION 5 – MEDIDAS DE CONTROL DE FUEGO | |
|--|---|
| Flash Point | 100 °C |
| Inflamabilidad | OSHA : Combustible- Clase IIIB DOT: No regulado |
| Agentes de extinción | Espuma química seca CO2 |
| Solvente de baja Flash Point | CAS 111-77-3 |
| Peligrosidad de Fuego y Explosiones | Los recipientes cerrados pueden explotar si son expuestos a calor y presión extrema. Aislar de equipos eléctricos, calor, llama abierta, chispas. Los vapores podrían esparcirse por distancias largas o inflamarse explosivamente. |
| Procedimiento en incendios | Use equipo de protección que incluyan los de respiración. Use agua para enfriar recipientes cerrados expuestos a calor extremo, para evitar explosión. |

| SECCION 6 – MEDIDAS PARA CONTROLAR LIBERACIÓN ACCIDENTAL |
|---|
| DERRAMES Y FUGAS: Remueve todas las fuentes de ignición. Evite respirar los vapores. Ventile el área. Use materiales absorbentes e inertes (no usar aserrín). Retirar los material absorbentes con herramientas que no causen chispas. Colocar en recipiente separado. Aleje de corrientes de agua. Si existe amenaza u ocurre contaminación, notificar a las autoridades.. |

| SECCION 7 – MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO | |
|--|--|
| Almacenamiento y manipuleo | Mantenga en recipientes cerrados en posición vertical si no se va a usar. Almacene en área fría seca y bien ventilada. Evite el almacenamiento prolongado por temperaturas por encima de 37°C. Sea cuidadoso al vaciar el recipiente. Evite respirar polvo de arenado. No soldar o cortar con llama el envase vacío. |

| SECCION 8 – CONTROL DE EXPOSICIÓN/ PROTECCION PERSONAL |
|--|
| VENTILACIÓN: Implementar medidas administrativas e ingeniería de seguridad para reducir la exposición. Proveer adecuada ventilación para mantener los niveles de concentración de contaminantes en el aire por debajo de los límites TLV. |
| PROTECCION RESPIRATORIA: Usar respirador certificado por NIOSH/MSHA, diseñado para remover una combinación de partículas (polvo o niebla) y vapor. Cuando se aplica a brocha, rodillo o pistola, seleccionar la protección respiratoria adecuada para estas condiciones. Si el área es de ventilación limitada, usar respirador con línea de aire. |
| EQUIPO y VESTUARIO DE PROTECCIÓN: Dependiendo del método de aplicación, usar mamelucos, guantes y zapatos para evitar contacto con la piel. |
| Usar lentes protectores resistentes al solvente con implemento que proteja los ojos de salpicaduras, nieblas, etc. Use equipos a prueba de chispas y explosión. |
| PRACTICAS DE HIGIENE: Lavarse completamente luego del manipuleo y antes de comer, fumar o usar toallas. Lave la ropa contaminada antes de usar. Destruya los zapatos de cuero contaminados que no pueden ser descontaminados para prevenir su reuso. |

| SECCION 9 – PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS | |
|---|------------------------------------|
| Rango de Ebullición | 100 - 255 °C |
| Olor | Solvente |
| Apariencia | Líquido |
| Solubilidad en agua | No |
| VOC de mezcla g/L | 16 |
| % de volátiles en volumen | 73.5 |
| Densidad del vapor | Más pesado que el aire |
| Peso /gln | Entre 4.73 y 5.72 Kg (*) |
| Velocidad de evaporación del solvente | Más lento que el acetato de butilo |
| Reactivo Fotoquímicamente | No |

(*) depende del color

| SECCION 10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD | |
|---|---|
| Condiciones a evitar | Calor, llama abierta, chispas |
| Incompatibilidad | Con oxidantes, ácidos y álcali fuertes. |
| Subproductos peligrosos | Por fuego o combustión: CO, CO2, humos de óxido de hierro, humos de monómeros acrílicos.. |
| Polimerización peligrosa | No ocurre polimerización peligrosa bajo condiciones normales. |
| Estabilidad | Este producto es estable bajo condiciones normales de almacenamiento. |

| SECCION 11 – PROPIEDADES TOXICOLÓGICAS |
|---|
| Información no disponible. |

| SECCION 12 – INFORMACIÓN ECOLÓGICA |
|---|
| Información no disponible. |

| SECCION 13 – CONSIDERACIONES DE ALMACENAMIENTO |
|--|
| Almacenar en lugar apropiado y en envase cerrado, de acuerdo a las regulaciones, locales, estatales o federales. |

| SECCION 14 – INFORMACIÓN DE TRANSPORTE | |
|---|-----------|
| Nombre DOT apropiado para embarque | Pintura |
| Clase DOT de peligrosidad | No aplica |

| SECCION 15 – INFORMACIÓN REGULATORIA |
|---|
| CHEMICAL NAME- CAS NUMBER: No están presentes materiales peligrosos entre los 5 principales ingredientes. |

| SECCION 16 – OTRA INFORMACION |
|---------------------------------------|
| Disponga según la legislación vigente |



CORPORACIÓN
PERUANA DE
PRODUCTOS
QUÍMICOS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIAL

| SECCION 1 – IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICOY DEL FABRICANTE | |
|--|--|
| NOMBRE DEL PRODUCTO | ESMALTE SINTETICO PINTOR |
| CLASE DE PRODUCTO | ACABADO ALQUIDICO |
| NFPA | H 2 F 2 R 0 |
| FABRICANTE | CORPORACIÓN PERUANA DE PRODUCTOS QUÍMICOS S.A. JR. CHAMAYA # 276 – BREÑA LIMA - PERÚ |
| TELEFONO PARA EMERGENCIAS | (51) (1) 331-1010 |

| SECCION 2 – COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES | |
|---|-----------------|
| COMPONENTES | RANGO %PESO (*) |
| PIGMENTOS | ENTRE 3 - 20 |
| SOLVENTES | ENTRE 51 - 64 |
| RESINAS | ENTRE 28 - 32 |
| ADITIVOS | MAXIMO 2 |

(*) Depende del color

| SECCION 3 – IDENTIFICACION DE PELIGROSIDAD | |
|---|--|
| EFFECTOS DE EXPOSICION | El vapor o salpicadura del material puede ser dañino, irritante a los ojos y la piel; si es inhalado produce irritabilidad a la nariz y garganta. La inhalación excesiva y prolongada puede causar dolor de cabeza, nauseas o vómitos. Una repetida sobrexposición ocupacional a los solventes puede estar asociado con un daño permanente al sistema nervioso. Un abuso intencional de sobrexposición puede causar daños a diversos órganos o la muerte. |
| SOBRE-EXPOSICION (Prolongada o repetitiva) | PIEL: Irritación. Puede absorberse a través de la piel. Puede causar resequedad en la piel. INHALACION: Irritante. Daño al pulmón. Daño al sistema nervioso central. Los solventes pueden causar arritmias cardiacas. OJOS: Irritante. INGESTIÓN: Nocivo al ser ingerido. Aspiración al pulmón puede dañar los pulmones y causar neumonía química. ORGANOS QUE PUEDEN SER ATACADOS: Pulmones, piel, ojos, estómago, sistema nervioso central. |
| CONDICIONES MEDICAS AGRAVADAS | Piel, ojos, respiratorias. |
| RUTAS PRIMARIAS DE INGRESO | Contacto con la piel, inhalación, ingestión, contacto con ojos. |

| SECCION 4 – PRIMEROS AUXILIOS | |
|--------------------------------------|--|
| INHALACIÓN | Coloque al aire fresco. Restaure respiración normal. Consulte al medico. Trate los síntomas. |
| INGESTIÓN | Tomar 1 ó 2 vasos de agua para diluir. No de nada por la boca a personas inconscientes. No induzca al vomito. Consulte al medico inmediatamente. Trate los síntomas. |
| CONTACTO CON LA PIEL | Lavar abundantemente con agua y jabón, Remover ropas contaminadas. Consulte al medico si la irritación persiste. |
| CONTACTO CON LOS OJOS | Enjuagar con abundante agua al menos 15 minutos y dar atención medica. |



CORPORACIÓN
PERUANA DE
PRODUCTOS
QUÍMICOS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIAL

| SECCION 5 – MEDIDAS DE CONTROL DE FUEGO | |
|--|---|
| Flash Point | 40 °C |
| Inflamabilidad | OSHA : Combustible- Clase IC DOT: Inflamable |
| Agentes de extinción | Espuma química seca CO2 |
| Solvente de baja Flash Point | Hidrocarburo alifático CAS 8032-32-4 |
| Peligrosidad de Fuego y Explosiones | Los recipientes cerrados pueden explotar si son expuestos a calor y presión extrema. Aislar de equipos eléctricos, calor, llama abierta, chispas. Los vapores podrían esparcirse por distancias largas o inflamarse explosivamente. |
| Procedimiento en incendios | Use equipo de protección que incluyan los de respiración. Use agua para enfriar recipientes cerrados expuestos a calor extremo, para evitar explosión. |

| SECCION 6 – MEDIDAS PARA CONTROLAR LIBERACIÓN ACCIDENTAL |
|---|
| DERRAMES Y FUGAS: Remueve todas las fuentes de ignición. Evite respirar los vapores. Ventile el área. Use materiales absorbentes e inertes (no usar aserrín). Retirar los material absorbentes con herramientas que no causen chispas. Colocar en recipiente separado. Aleje de corrientes de agua. Si existe amenaza u ocurre contaminación, notificar a las autoridades.. |

| SECCION 7 – MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO | |
|--|--|
| Almacenamiento y manipuleo | Mantenga en recipientes cerrados en posición vertical si no se va a usar. Almacene en área fría seca y bien ventilada. Evite el almacenamiento prolongado por temperaturas por encima de 37°C. Sea cuidadoso al vaciar el recipiente. Evite respirar polvo de arenado. No soldar o cortar con llama el envase vacío. |

| SECCION 8 – CONTROL DE EXPOSICIÓN/ PROTECCION PERSONAL |
|--|
| <p>VENTILACIÓN: Implementar medidas administrativas e ingeniería de seguridad para reducir la exposición. Proveer adecuada ventilación para mantener los niveles de concentración de contaminantes en el aire por debajo de los límites TLV.</p> <p>PROTECCION RESPIRATORIA: Usar respirador certificado por NIOSH/MSHA, diseñado para remover una combinación de partículas (polvo o niebla) y vapor. Cuando se aplica a brocha, rodillo o pistola, seleccionar la protección respiratoria adecuada para estas condiciones. Si el área es de ventilación limitada, usar respirador con línea de aire.</p> <p>EQUIPO y VESTUARIO DE PROTECCIÓN: Dependiendo del método de aplicación, usar mamelucos, guantes y zapatos para evitar contacto con la piel.</p> <p>Usar lentes protectores resistentes al solvente con implemento que proteja los ojos de salpicaduras, nieblas, etc. Use equipos a prueba de chispas y explosión.</p> <p>PRACTICAS DE HIGIENE: Lavarse completamente luego del manipuleo y antes de comer, fumar o usar toallas. Lave la ropa contaminada antes de usar. Destruya los zapatos de cuero contaminados que no pueden ser descontaminados para prevenir su reuso.</p> |

| SECCION 9 – PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS | |
|---|------------|
| Rango de Ebullición | 149-150 °C |
| Olor | Solvente |
| Apariencia | Líquido |
| Solubilidad en agua | No |



CORPORACIÓN
PERUANA DE
PRODUCTOS
QUÍMICOS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIAL

| | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| VOC g/L | Máx. 570 g/L |
| % de volátiles en volumen | Max 65 % |
| Densidad del vapor | Más pesado que el aire |
| Peso /gln | Entre 3.3 y 4.0 Kg (*) |
| Velocidad de evaporación del solvente | Más lento que el acetato de butilo |
| Fotoquímicamente Reactivo | Si |

SECCION 10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | |
|--------------------------|---|
| Condiciones a evitar | Calor, llama abierta, chispas |
| Incompatibilidad | Con oxidantes, ácidos y álcali fuertes. |
| Subproductos peligrosos | Por fuego o combustión: CO, CO ₂ . |
| Polimerización peligrosa | No ocurre polimerización peligrosa bajo condiciones normales. |
| Estabilidad | Este producto es estable bajo condiciones normales de almacenamiento. |

SECCION 11 – PROPIEDADES TOXICOLÓGICAS

Información no disponible.

SECCION 12 – INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Información no disponible.

SECCION 13 – CONSIDERACIONES DE ALMACENAMIENTO

Almacenar en lugar apropiado y en envase cerrado, de acuerdo a las regulaciones, locales, estatales o federales.

SECCION 14 – INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

| | |
|------------------------------------|---------|
| Nombre DOT apropiado para embarque | Pintura |
| Clase DOT de peligrosidad | 3 |

SECCION 15 – INFORMACIÓN REGULATORIA

CHEMICAL NAME- CAS NUMBER: No están presentes materiales peligrosos entre los 5 principales ingredientes.

SECCION 16 – OTRA INFORMACION

Disponga según la legislación vigente

HOJA DE SEGURIDAD SOLVENT DIELECTRIC SS-25 QP

1.- IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

Nombre del Producto: SOLVENT DIELECTRIC SS-25 QP
Descripción: Solvente dieléctrico-mecánico ecológico.
Datos del fabricante: QUIMICA & PROTECCION S.A.C.
 Jr. Marcos Farfán N° 3341 Int. 3 – San Martín de Porres – Lima.
 Teléfono: 727 6983
Correo electrónico: ventas@quimicaproteccion.com
Teléfonos de emergencia: RPC: 949 095 281/ 989 239 586



2.- INFORMACION SOBRE LA COMPOSICION

| COMPONENTE | N° CAS | OSHA PEL | ACGIH TLV |
|-------------------------------------|------------|-------------------------|-----------|
| Nafta de petróleo, alquilato ligero | 64741-66-8 | 1 400 mg/m ³ | 500 ppm |
| Hexano | 110-54-3 | 500 ppm | 50 ppm |
| Destilados de petróleo | 8052-41-3 | 500 ppm | 300 ppm |

3.- IDENTIFICACION DE PELIGROS PARA LA SALUD

Efectos potenciales para la salud:

Piel: : En contacto prolongado (sobre exposición aguda) con el producto puede causar Dermatitis
Ojos: : Evitar contacto con los ojos porque puede causar severa irritación.
Ingestión: : La ingestión de pequeñas cantidades no es mortal a menos que ocurra una aspiración, que puede conducir a una neumonitis química caracterizada por edema pulmonar y hemorragia y puede ser fatal.
Inhalación: : No presenta un peligro por inhalación en condiciones ambientales normales.
Potencialmente Cancerígeno: OSHA: No IARC: No NTP: No
Sobre-exposición crónica: Puede causar dermatitis.
Condiciones médicas agravadas: Puede agravar malestares oculares, dérmicos y respiratorios pre-existentes.

4.- PRIMEROS AUXILIOS

Ojos: Enjuague inmediatamente con bastante agua por 15 minutos.
Contacto con la piel: Retirar la ropa contaminada y lavar la parte afectada con agua y jabón.
Inhalación: Ventilar inmediatamente al paciente con aire fresco o artificial de ser necesario.
Ingestión: Consultar a un médico. No inducir al vómito. Si ocurrieran vómitos bajar la cabeza por debajo de las rodillas para evitar la aspiración.

5.- MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Punto de Inflamación: : < 25 °C Método: ASTM D-56
Medios de Extinción: : Espuma, rocío de agua, polvo químico seco y CO₂.
Productos peligrosos de la combustión: : Monóxido de carbono.
Instrucciones contra incendios: : Retirar los envases del fuego, si es posible.
 Usar equipo autónomo de respiración.

6.- PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAMES ACCIDENTALES

Pasos a seguir:

Evacuar el área afectada. Detener el derrame con materiales inertes o arena, utilice implementos para reabsorber el compuesto o bombas si fuera el caso. Coloque el material en recipientes adecuados para su desecho o reutilización. Utilice vestimenta adecuada e implementos de seguridad para manipulación de estos productos.

7.- ALMACENAJE Y MANIPULEO

Almacenaje: Almacenar los envases bien cerrados y bajo sombra en ambientes con ventilación adecuada.
Manipuleo: Utilizar e implementar las medidas de seguridad adecuadas para el manipuleo de solventes.
Implementos de seguridad: Utilice guantes de jebe o Neopreno, botas de caucho antideslizantes, lentes protectores.

8.- CONTROL DE EXPOSICION /PROTECCION PERSONAL

Ventilación: Mantener el área de trabajo ventilada por debajo de los valores límites permisibles, utilizar equipos mecánicos si es necesario.
Respiratorias: Máscaras adecuadas, con filtros para vapores orgánicos.
Guantes: Impermeables de Neopreno o caucho.
Protectores de ojos: Lentes protectores transparentes.
Otros: Utilizar ropa adecuada, mandiles impermeables.

9.- PROPIEDADES FISICO QUIMICAS

Densidad Relativa : 0.726
Punto de inflamación : < 25 °C
Punto de ebullición : 97 °C
Punto de congelamiento : < - 50 °C
Presión de vapor : 30 mm Hg
Rango de evaporación : > 1 (acetato de butilo = 1)
Densidad del vapor : > 1 (aire = 1)
Viscosidad : 0.6 cp
Porcentaje de volátiles : 100 %
Solubilidad : Insoluble en agua
Apariencia y olor : Líquido transparente, olor característico

10.- REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD

Este producto es estable.
 Evitar el contacto compuestos oxidantes fuertes.
 Su descomposición por el fuego origina CO Y CO2.
 Evitar exposición a altas temperaturas.

11.- INFORMACION TOXICOLOGICA

No se tiene datos de toxicidad aguda vía oral o dérmica. Sin embargo en contacto prolongado con el producto puro causara desecamiento de la piel.
 Tóxico por ingestión.

12.- EFECTOS SOBRE EL ECOSISTEMA

Este producto es ecológico y biodegradable.

13.- INFORMACION SOBRE LOS DESECHOS

Proceder a eliminar los desechos en contenedores apropiados para ser tratados como hidrocarburos.
 No vierta los desechos directamente los drenajes.
 Consulte la legislación vigente del lugar. DIGESA eliminación de residuos sólidos.

14.- INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

Clasificación de Riesgo NFPA: Salud 1; Inflamabilidad 3; Reactividad 0

Autorizado para Transporte terrestre y marítimo, según la legislación vigente del lugar

Producto no autorizado para transporte aéreo (IATA).

15.- INFORMACION SOBRE REGLAMENTACIONES

Ley General de Salud N° 26842 del 26 de Julio de 1997. Artículos 96, 97, 98.

Normas Técnicas de agentes Químicos en Ambientes de Trabajo. D.S. N° 00258-75-SA.

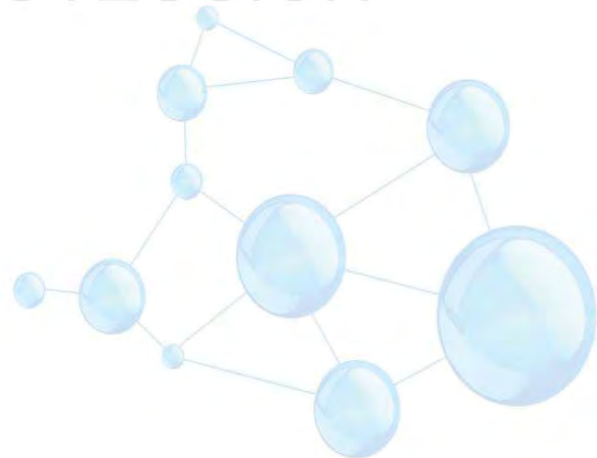
Reglamento de Prevención y Control del Cáncer Profesional. D.S. N° 039-93-PCM.

16.- OTRAS INFORMACIONES

Preparado por el Departamento Técnico y Laboratorio de **QUIMICA & PROTECCION S.A.C.** División Industrial.

La información de esta hoja refleja nuestra experiencia en el mejor manejo y manipulación de nuestro producto, sobre condiciones normales de trabajo.

QUIMICA & PROTECCIÓN



Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

Pág. 1 de 5
Edición: Diciembre 2013

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO E INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre : DIESEL B5 S-50

Empresa : Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A.
 Dirección : Av. Enrique Canaval Moreyra 150, Lima 27 - Perú
 Teléfonos : (01) 614-5000; (01) 630-4000
 Portal Empresarial : <http://www.petroperu.com.pe>
 Atención al cliente : (01) 630-4079 / 0800 77 155 (línea gratuita)
 : servcliente@petroperu.com.pe

2. COMPOSICIÓN

El Diesel B5 S-50 presenta un contenido máximo de 50 ppm de azufre y está constituido por una mezcla de 95%V de Diesel N°2 y 5%V de Biodiesel B100. A su vez el Diesel N°2 es una mezcla compleja de hidrocarburos en el rango aproximado de C₉ a C₃₀ y el Biodiesel B100 se compone principalmente de ésteres mono-alquílicos de ácidos grasos de cadena larga.

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Nota: Dado que el Diesel B5 S-50 está compuesto mayoritariamente por Diesel N°2 (95%V), se aplican los mismos riesgos y condiciones de seguridad en ambos combustibles.

El producto es una sustancia combustible e inflamable. La presencia de fracciones volátiles puede generar vapores inflamables.

La clasificación de riesgos según la NFPA (National Fire Protection Association) es la siguiente:

- Salud : 0
- Inflamabilidad : 2
- Reactividad : 0



Los peligros también se pueden asociar a los efectos potenciales a la salud:

- CONTACTO
 OJOS: El contacto causa irritación con sensación de ardor, ocasionando efectos mas serios si es por un periodo prolongado.
 PIEL: Puede causar irritación, sequedad o desgrase de la piel. En algunos casos el contacto repetitivo ocasiona decoloración e inflamación.
- INHALACIÓN
 Causa dolor de cabeza, irritación nasal y respiratoria, náuseas, somnolencia, dificultad para respirar, depresión del sistema nervioso central y pérdida de la conciencia.

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

Pág. 2 de 5
Edición: Diciembre 2013

- **INGESTIÓN**
Causa irritación en la garganta y el estómago, diarrea y vómitos. Puede ingresar a los pulmones durante la ingestión o el vómito y causar neumonía química con fatales consecuencias.

4. PRIMEROS AUXILIOS

- **CONTACTO**
OJOS: Actuar con rapidez. Lavar con abundante agua por 15 minutos y si la irritación continúa obtener atención médica de inmediato.
PIEL: Quitar la ropa contaminada lo antes posible. Lavar el área afectada con jabón y abundante agua. Si la irritación persiste o el contacto ha sido prolongado, obtener atención médica de inmediato.
- **INHALACIÓN**
Trasladar inmediatamente a la persona afectada hacia un ambiente con aire fresco. Administrar respiración artificial o resucitación cardiopulmonar de ser necesario y obtener atención médica de inmediato.
- **INGESTIÓN**
No inducir al vómito a fin de evitar que el producto ingrese a los pulmones por aspiración. Mantener en reposo a la persona afectada y obtener atención médica de inmediato.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

Evacuar al personal del área hacia una zona más segura y a una distancia conveniente si hay un tanque o camión tanque involucrado. Detener la fuga si existe, antes de intentar controlar el fuego. Utilizar medios adecuados para extinguir el fuego y agua en forma de rocío para enfriar los tanques.

AGENTES DE EXTINCIÓN: Polvo químico seco, CO₂ (dióxido de carbono) y espuma.

PRECAUCIONES ESPECIALES: Usar un equipo protector debido a que se pueden producir gases tóxicos e irritantes durante un incendio. La extinción de fuego de grandes proporciones sólo debe ser realizada por personal especializado.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

DERRAMES PEQUEÑOS Y MEDIANOS

Detener la fuga. Absorber el producto con arena, tierra u otro material absorbente y ventilar la zona afectada. Recoger el producto y el material usado como absorbente, colocarlo en un depósito identificado y proceder a la disposición final de acuerdo a un procedimiento implementado.

DERRAMES DE GRAN PROPORCIÓN

Detener la fuga si es posible. Evacuar al personal no necesario y aislar el área. Eliminar toda fuente probable de ignición. Contener el derrame utilizando tierra, arena u otro material apropiado. Utilizar agua en forma de rocío para dispersar los vapores, evitar que el producto entre al desagüe y fuentes de agua; recoger el producto y colocarlo en recipientes identificados para su posterior recuperación. Si es necesario contactar con organismos de socorro y remediación.

El personal que participa en las labores de contención del derrame debe usar un equipo completo de protección personal.

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

Pág. 3 de 5
Edición: Diciembre 2013

NOTA: En caso de vertimientos en medios acuáticos, los productos que se requieren usar como dispersantes, absorbentes y/o aglutinantes deberán contar con la autorización vigente de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

No comer, beber, o fumar durante la manipulación del producto y usar un equipo de protección personal; posteriormente proceder a la higiene personal. No aspirar o absorber con la boca.

Antes de realizar el procedimiento de carga y/o descarga del producto, conectar a tierra los tanques y cisternas.

Usar sistemas a prueba de chispas y explosión. Evitar las salpicaduras.

Almacenar a temperatura ambiente, en recipientes cerrados claramente etiquetados y en áreas ventiladas; alejado de materiales que no sean compatibles y en áreas protegidas del fuego abierto, calor u otra fuente de ignición. El producto no debe ser almacenado en instalaciones ocupadas permanentemente por personas.

Eventualmente, se pueden utilizar recipientes de HPDE (Polietileno de alta densidad) para tomar muestras del producto.

NOTA: Los trabajos de limpieza, inspección y mantenimiento de los tanques de almacenamiento deben ser realizados siguiendo estrictamente un procedimiento implementado y considerando las medidas de seguridad pertinentes.

N° CAS: NA (No aplicable).

8. CONTROL A LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

- CONTROL DE INGENIERÍA
Usar campanas extractoras y sistemas de ventilación en locales cerrados; identificar las salidas de emergencia y además, contar con duchas y lavajos cerca del lugar de trabajo.
- PROTECCIÓN RESPIRATORIA
No es necesaria cuando existan condiciones de ventilación adecuadas. Si existe una alta concentración del producto en el aire se requiere un respirador APR (Respirador purificador de aire) con cartucho para vapores orgánicos.
- OJOS
Gafas de seguridad contra salpicaduras de productos químicos.
- PIEL
Guantes de neopreno, nitrilo o PVA (alcohol polivinílico); zapatos de seguridad y ropa de protección.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | |
|---|--|
| APARIENCIA, COLOR, OLOR | : Líquido claro y brillante, color visual ámbar y olor característico. |
| GRAVEDAD ESPECÍFICA a 15.6/15.6°C | : 0.82 – 0.87 aprox. |
| PUNTO DE INFLAMACIÓN, °C | : 52 mín. |
| LÍMITES DE INFLAMABILIDAD, % vol. en aire | : De 1.3 a 6.0 aprox. |
| PUNTO DE AUTOIGNICIÓN, °C | : 257 aprox. |
| SOLUBILIDAD EN AGUA | : Insignificante. |

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

Pág. 4 de 5
Edición: Diciembre 2013

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD: Estable en condiciones normales de presión y temperatura durante el almacenamiento.

COMPATIBILIDAD DEL MATERIAL: Es incompatible con agentes oxidantes fuertes como cloro, hipoclorito de sodio, peróxidos, ácidos fuertes, etc.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

La toxicidad del producto está asociada al contacto y a los niveles de exposición.

EFFECTOS

Se pueden considerar los efectos agudos y crónicos indicados en el ítem 3 (CONTACTO/INHALACIÓN/INGESTIÓN).

CARCINOGENICIDAD

Clasificación IARC: Grupo 3, La evidencia indica que no es posible clasificarlo como un agente cancerígeno basado en la información científica disponible.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

El producto al ser liberado al medio ambiente presenta la evaporación de sus fracciones volátiles, sin embargo la fracción mas pesada al entrar en contacto con el suelo ocasiona un impacto en la composición y propiedades del terreno.

Al entrar en contacto con el agua forma una capa superficial que flota ocasionando una disminución de la concentración de oxígeno gaseoso. Presenta una lenta biodegradabilidad y además puede ser tóxico para la vida acuática.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA DISPOSICIÓN FINAL

La disposición final del producto se realiza de acuerdo a la reglamentación vigente.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Se realiza generalmente en embarcaciones y en camiones tanque debidamente identificados; eventualmente se utilizan vagones tanque. El transporte se realiza de acuerdo a las normas de seguridad vigentes.

- Código Naciones Unidas : UN 1202 – A nivel internacional
UN 1993 - Según el D.S. 043-2007-EM
- Señalización pictórica,
NTP 399.015.2001 :



Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

Pág. 5 de 5
Edición: Diciembre 2013

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Se puede utilizar la siguiente clasificación:

Frases R: R10 (Inflamable), R52 (Nocivo para los organismos acuáticos), R53 (Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático), R65 (Nocivo. Si se ingiere puede causar daño pulmonar) y R66 (La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel).

Frases S: S36 (Úsese indumentaria protectora adecuada), S37 (Úsese guantes adecuados), S61 (Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad) y S62 (En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase).

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

En el Perú, el producto Diesel B5 S-50 está reglamentado por normas dictadas por el Ministerio de Energía y Minas:

- Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 026-94-EM (10/05/94), y modificaciones.
- Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 052-1993-EM (18/11/1993), y modificaciones.
- Reglamento de medio ambiente para las actividades de hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 015-2006-EM (02/03/2006), y modificaciones.
- Reglamentos para la Comercialización de Combustibles Líquidos y Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos aprobados por los Decretos Supremos N° 030-1998-EM (03/08/1998) y N° 045-2001-EM (26/07/2001), y modificaciones.
- Reglamento para la Comercialización de Biocombustibles. D. S. N° 021-2007-EM y modificaciones.
- Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos y Modificaciones de Diversas Disposiciones. D.S. N° 043-2007-EM.
- Decretos Supremos N° 061-2009-EM y N° 092-2009-EM; y Resolución Ministerial N° 139-2012-MEM/DM.

El uso del producto fuera del territorio peruano está sujeto a la reglamentación vigente de cada país.

EMERGENCIAS a nivel nacional : 116
Dirección General de Capitanías y Guardacostas : (511) 209-9300

Nota: El presente documento constituye información básica para que el usuario tome los cuidados necesarios a fin de prevenir accidentes. PETROPERÚ no se responsabiliza por actividades fuera de su control.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento CE N° 1907/2006 - REACH y Reglamento CE N° 1272/2008 - CLP

Diesel B5 (DB5 S-50)**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA****1.1 Identificador del producto**

| | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| Nombre comercial | Diesel B5 (DB5 S-50) |
| Nombre Químico | NP |
| Sinónimos | Combustible para motor diesel. |
| N° CAS | NP |
| N° CE (EINECS) | NP |
| N° Índice (Anexo VI) | |
| Reglamento CE N° 1272/2008) | NP |
| N° Registro | NP |
| N° Autorización | NP |

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados
NP**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

| | |
|---------------------------|--|
| Empresa | REFINERÍA LA PAMPILLA, S.A.A. |
| Dirección | Casilla Postal 10245 Km. 25 Carretera a Ventanilla. Lima-1 PERU |
| Teléfono | (51-1) 517-2021(51-1) 517-2022 |
| Fax | (51-1) 5172026 |
| Correo electrónico | NP |


1.4 Teléfono de emergencia

Carechem 24: +34 9 1114 2520
Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

| | |
|---|-------------------------------------|
| 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla | 2.2 Elementos de la etiqueta |
| Clasificación Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) | Etiquetado |

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

| | | |
|--|---|---|
| <p>Toxicidad aguda: Tox. ag. 4 Peligro por aspiración: Tox. asp. 1 Carcinogenicidad: Carc. 2 Toxicidad específica en determinados órganos: STOT repe. 2 Peligroso para el medio ambiente acuático: Acuático crónico. 2</p> | <p>Pictogramas GHS02 GHS07 GHS08 GHS09</p> |  |
| | <p>Palabra de advertencia</p> | <p>Peligro</p> |
| | <p>Indicaciones de peligro</p> | <p>H226: Líquidos y vapores inflamables. H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H315: Provoca irritación cutánea. H332: Nocivo en caso de inhalación. H351: Se sospecha que provoca cáncer. H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.</p> |
| | <p>Información suplementaria</p> | <p>NP</p> |
| | <p>Consejos de prudencia</p> | <p>P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. P261: Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P301+P310: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. P331: NO provocar el vómito. P501: Eliminar el contenido/recipientes en el contenedor habilitado para tal efecto conforme a la normativa vigente.</p> |

2.3 Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas

NP

2.4 Requisitos especiales de envasado

Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

- ||** No aplica.
Advertencia de peligro táctil:
|| No aplica.

2.5 Otros peligros

Los resultados de la valoración PBT y mPmB del producto, de conformidad con los criterios establecidos en el anexo XIII del reglamento REACH, se pueden consultar en la sección 12.5 de esta FDS.

La información relativa a otros peligros, diferentes a los de la clasificación, pero que, pueden contribuir a la peligrosidad general del producto, se puede consultar en las secciones 5, 6 y 7 de esta FDS.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Mezcla de 95% de volumen de gasóleo de automoción (Diesel N.º 2) con 5% de volumen de ésteres metílicos de aceites vegetales y 50 ppm de azufre máximo.

| Componentes peligrosos Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) | Concentración (%) | Indicaciones de peligro |
|--|--------------------------|--|
| Combustibles, gasóleo Nº CAS: 68334-30-5 Nº CE (EINECS): 269-822-7 | 95 | H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411 |

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**4.1. Descripción de los primeros auxilios**

Inhalación: Trasladar al afectado a una zona de aire fresco.
Si la respiración es dificultosa practicar respiración artificial o aplicar oxígeno.

Ingestión/aspiración: NO INDUCIR EL VÓMITO para evitar la aspiración hacia los pulmones.
En caso de entrada accidental de pequeñas cantidades de producto a la boca es suficiente el enjuague de la misma hasta la desaparición del sabor.

Contacto con la piel: Quitar inmediatamente la ropa impregnada.
Lavar las partes afectadas con agua y jabón.
Solicitar asistencia médica.

Contacto con los ojos: Lavar las partes afectadas con agua y jabón.
En caso de contacto con los ojos, lavar abundantemente con agua durante unos 15 minutos.
Solicitar asistencia médica.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Inhalación: Nocivo por inhalación.

La exposición repetida y prolongada a altas concentraciones de vapor causa irritación de las vías respiratorias y alteraciones del sistema nervioso central.

En casos extremos puede dar lugar a neumonía química.

Ingestión/aspiración: Causa irritación en la garganta y estómago.

La aspiración de gasóleo a los pulmones puede producir daño pulmonar.

Contacto con la piel: Irrita la piel.

El contacto prolongado y repetido puede producir irritación y causar dermatitis.

Contacto con los ojos: El contacto con los ojos puede causar irritación si se produce en altas concentraciones.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Solicitar asistencia médica.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados: Agua pulverizada, espuma, polvo químico, CO₂. NO UTILIZAR NUNCA CHORRO DE AGUA DIRECTO.

Contraindicaciones: NP

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de combustión: CO, CO₂, H₂O, hidrocarburos inquemados, hollín.

Medidas especiales: Mantener alejados de la zona de fuego los recipientes con producto. Enfriar los recipientes expuestos a las llamas. Si no se puede extinguir el incendio dejar que se consuma controladamente. Consultar y aplicar planes de emergencia en caso de que existan.

Peligros especiales: Material combustible. Puede arder por calor, chispas, electricidad estática o llamas. El vapor puede alcanzar fuentes remotas de ignición e inflamarse. Los recipientes, incluso vacíos, pueden explotar con el calor desprendido por el fuego. Peligro de explosión de vapores en el interior, exterior o en conductos. Nunca verter a una alcantarilla o drenaje, puede inflamarse o explotar.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

Guantes y trajes resistentes al calor. Equipo de respiración autónoma en caso de elevadas concentraciones de vapores o humos densos.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales: Aislar el área.

Eliminar todas las fuentes de ignición; evitar chispas, llamas o fumar en la zona afectada.

Protección personal: Es recomendable el empleo de equipos de respiración autónoma y trajes impermeables u otras prendas protectoras adecuadas como guantes y gafas en presencia de altas concentraciones de vapores.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Los vertidos forman una película sobre la superficie del agua impidiendo la transferencia de oxígeno.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Derrames pequeños: Secar la superficie con materiales ignífugos y absorbentes.

Depositar los residuos en contenedores cerrados para su posterior eliminación.

Derrames grandes: Evitar la extensión del líquido con barreras y actuar de modo análogo a los derrames pequeños.

6.4. Referencia a otras secciones

El apartado 8 contiene consejos más detallados sobre los equipos de protección individual y el apartado 13 sobre la eliminación de los residuos.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones generales: NO SE DEBE VENDER O ALMACENAR GASOIL EN RECIPIENTES NO APROPIADOS PARA ELLO.

Disponer de un sistema de ventilación adecuado que impida la formación de vapores, neblinas o aerosoles.

Evitar la exposición a los vapores.

En el trasvase utilizar guantes y gafas para protección de salpicaduras accidentales.

No fumar y eliminar todas las posibles fuentes de ignición en el área de manejo y almacenamiento del producto.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Para el trasvase utilizar equipos conectados a tierra Evitar el mal uso del producto; por ejemplo emplearlo como un agente disolvente o de limpieza o succionar el producto de un depósito con un sifón para vaciarlo.

Condiciones específicas: En lugares cerrados usar sistema de ventilación local eficiente y antideflagrante.

En trabajos en tanques vacíos no se debe soldar o cortar sin haber vaciado, purgado los tanques y realizado pruebas de explosividad.

Se deben emplear procedimientos especiales de limpieza y mantenimiento de los tanques para evitar la exposición a vapores y la asfixia (consultar manuales de seguridad).

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Temperatura y productos de descomposición: Puede producir monóxido de carbono y vapores irritantes, en combustión incompleta.

Reacciones peligrosas: Producto combustible.

Condiciones de almacenamiento: Guardar el producto en recipientes cerrados y etiquetados. Mantener los recipientes en lugar fresco y ventilado, alejados del calor y de fuentes de ignición. Mantener alejado de oxidantes fuertes.

Materiales incompatibles: Sustancias oxidantes fuertes.

7.3. Usos específicos finales

Ver apartado 1 ó escenario de exposición

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

| |
|---|
| Combustibles, para motor diesel (Nº CAS: 68334-30-5): ACGIH (USA): TLV/TWA: 100 mg/m ³ . Lijst Grenswaarden / Valeurs Limites (Bélgica): TWA: 100 mg/m ³ . NAOSH (Irlanda): TWA: 100 mg/m ³ . |
|---|

DNEL DNELs para trabajadores

Efecto sistémico, exposición aguda, Dérmica (mg/kg bw /día) : Ningún peligro identificado para esta ruta

Efecto sistémico, exposición aguda, Inhalación (mg/m³/15 min): 4300

Efecto local, exposición aguda, Dérmica (mg/kg bw /día): Ningún peligro identificado para esta ruta

Efecto local, exposición aguda, Inhalación (mg/m³/15 min): Ningún peligro

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

identificado para esta ruta
Efecto sistémico, exposición prolongada, Dérmica (mg/kg /8h): 2,9
Efecto sistémico, exposición prolongada, Inhalación (mg aerosol/m³/8h): 68
Efecto local, exposición prolongada, Dérmica (mg/kg bw /día): Ningún peligro
identificado para esta ruta para exposiciones de 13 semanas ni tampoco efecto
umbral y/o ninguna información de respuesta a dosis disponible para
exposiciones crónicas
Efecto local, exposición prolongada, Inhalación (mg/m³/8 h): Ningún peligro
identificado para esta ruta

DNELs para la población

Efecto sistémico, exposición aguda, Dérmica (mg/kg bw /día) : Ningún peligro
identificado para esta ruta
Efecto sistémico, exposición aguda, Inhalación (mg/m³/15 min): 2600
Efecto local, exposición aguda, Dérmica (mg/kg bw /día): Ningún peligro
identificado para esta ruta
Efecto local, exposición aguda, Inhalación (mg/m³/15 min): Ningún peligro
identificado para esta ruta
Efecto sistémico, exposición prolongada, Dérmica (mg/kg/día): 1.3
Efecto sistémico, exposición prolongada, Inhalación (mg aerosol/m³/día): 20
Efecto local, exposición prolongada, Dérmica (mg/kg bw /día): Ningún peligro
identificado para esta ruta para exposiciones de 13 semanas ni tampoco efecto
umbral y/o ninguna información de respuesta a dosis disponible para
exposiciones crónicas
Efecto local, exposición prolongada, Inhalación (mg/m³/24 h): Ningún peligro
identificado para esta ruta

PNEC

PNEC agua, sedimentos, suelo, STP

Esta sustancia es un hidrocarburo de composición compleja, desconocida o variable. Los métodos convencionales utilizados para calcular las concentraciones de PNEC no convienen y resulta imposible identificar una sola concentración de PNEC típica para tales sustancias.

PNEC Envenenamiento secundario oral

No se necesitan derivados de PNEC porque esta sustancia no está clasificada como Muy Tóxica (T+) o Tóxica (T) o Dañina con al menos R48, R62, R63, R64.

8.2 Controles de la exposición

Evitar el contacto prolongado y la inhalación de vapores.

Equipos de protección personal

Protección respiratoria: Máscara de protección respiratoria en presencia de vapores o equipo autónomo en altas concentraciones.

Protección cutánea: Guantes impermeables.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Protección ocular: Gafas de seguridad. Lavaojos.

Otras protecciones: Cremas protectoras para prevenir la irritación. Duchas en el área de trabajo.

Prácticas higiénicas en el trabajo: Seguir las medidas de cuidado e higiene de la piel, lavando con agua caliente y jabón frecuentemente y aplicando cremas protectoras. No utilizar disolventes.

Condiciones médicas agravadas por la exposición: Problemas respiratorios y afecciones dermatológicas. No se debe ingerir alcohol dado que promueve la absorción intestinal del producto

Controles de exposición medioambiental:

El producto no debe alcanzar el medio a través de desagües ni del alcantarillado. Las medidas a adoptar en caso de vertido accidental se pueden consultar en la sección 6 de esta FDS.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto: Líquido aceitoso.

Olor: Característico.

Umbral olfativo: NP

Color: NP

Valor pH: NP

Punto fusión/Punto de congelación: NP

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: PIE 149 °C, PFE: 385 máx. (ASTM D-86)

Punto de inflamación: 60 °C (ASTM D-93)

Tasa de evaporación: NP

Inflamabilidad (sólido, gas): Líquidos y vapores inflamables.

Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad: Límite inferior explosivo: 1.3%

Límite superior explosivo: 6 %

Presión de vapor: (Reid) 0.004 atm.

Densidad de vapor: 3.4 (aire: 1)

Densidad: 0.87 g/cm³ a 15 °C (ASTM D-1298)

Solubilidad(es): En disolventes del petróleo.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua: NP

Temperatura de auto-inflamación: 257 °C

Temperatura de descomposición: NP

Viscosidad: (40 °C) 1.7-4.1 cSt (ASTM D-445)

Propiedades explosivas: NP

Propiedades comburentes: NP

9.2 Información adicional

Tensión Superficial: 25 dinas/cm a 25 °C

Hidrosolubilidad: Muy baja.

Punto de obstrucción filtro frío: -6 °C (verano e invierno) Calor de combustión: -45500 KJ/kg (ASTM D-240) Azufre: 50 ppm (ASTM D-4294)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- 10.1. Reactividad:** NP
- 10.2. Estabilidad química:** Producto estable a temperatura ambiente. Combustible por encima de su punto de ebullición.
- 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:** Sustancias oxidantes fuertes.
- 10.4. Condiciones que deben evitarse:** Exposición a llamas, chispas o altas temperaturas.
- 10.5. Materiales incompatibles:** NP
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos:** CO₂, H₂O, CO (en caso de combustión incompleta) e hidrocarburos inquemados

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

La información toxicológica facilitada resulta de la aplicación de los anexos VII a XI del reglamento 1907/2006 (REACH).

Toxicidad aguda: Nocivo en caso de inhalación.

Corrosión o irritación cutáneas: Provoca irritación cutánea.

Lesiones o irritación ocular graves: NP

Sensibilización respiratoria o cutánea: NP

Mutagenicidad en células germinales: NP

Carcinogenicidad: Se sospecha que provoca cáncer. Clasificación CE: Categoría 3 (Sustancias cuyos posibles efectos carcinogénicos en el hombre son preocupantes, pero de las que no se dispone de información suficiente para realizar una evaluación satisfactoria)

La clasificación del producto se corresponde con la comparación de los resultados de los estudios toxicológicos realizados con los criterios que figuran en el Reglamento (CE) nº 1272/2008 para los efectos CMR, categorías 1A y 1B.

Toxicidad para la reproducción: No existen evidencias de toxicidad para la reproducción en mamíferos.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única: NP

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro de aspiración: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- 12.1. Toxicidad:** Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Evitar que el vertido alcance el alcantarillado o cursos de agua.
- 12.2. Persistencia y degradabilidad:** Liberado en el medio ambiente los componentes más ligeros tenderán a evaporarse y fotooxidarse por reacción con los radicales hidroxilos, el resto de los componentes más pesados también pueden estar sujetos a fotooxidación pero lo normal es que sean absorbidos por el suelo o sedimentos. Liberado en el agua flota y se separa y aunque es muy poco soluble en agua, los componentes más solubles podrán disolverse y dispersarse. En suelos y sedimentos, bajo condiciones aeróbicas, la mayoría de los componentes del gasóleo están sujetos a procesos de biodegradación, siendo en condiciones anaerobias más persistente. Posee un DBO de 8% en cinco días.
- 12.3. Potencial de bioacumulación:** Los log Kow de los componentes del gasóleo sugieren su bioacumulación, pero los datos de literatura demuestran que esos organismos testados son capaces de metabolizar los hidrocarburos del gasóleo.
- 12.4. Movilidad en el suelo:** NP
- 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:** Esta mezcla no contiene ninguna sustancia que determine su carácter PBT o vPvB.
- 12.6. Otros efectos adversos:** NP

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación: Combustión o incineración. Los materiales contaminados serán depositados en vertederos controlados y como última alternativa podrán ser incinerados en tantose cumplan las condiciones técnicas apropiadas. Remitirse a un gestor autorizado.

Manipulación: Los materiales contaminados por el producto presentan los mismos riesgos y necesitan las mismas precauciones que el producto y deben considerarse como residuo tóxico y peligroso. No desplazar nunca el producto a drenaje o alcantarillado.

Disposiciones: Los establecimientos y empresas que se dediquen a la recuperación, eliminación, recogida o transporte de residuos deberán cumplir la ley 27314, ley general de residuos sólidos, su reglamento D. S. 057-2004-PCM y las normas sectoriales y locales específicas y las disposiciones vigentes del D. S. 015-2006-EM relativo a la protección ambiental en las actividades de hidrocarburos u otras disposiciones en vigor.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. Número ONU: UN 1202

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:
COMBUSTIBLE PARA MOTORES DIESEL
(PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE)

14.3. Número de identificación de peligro: 30

14.4. Grupo de embalaje

ADR/RID: Clase 3.Código de clasificación: F1.Grupo de embalaje: III.Código de restricción en túneles: D/E.

IATA-DGR: Clase 3.Grupo de embalaje: III.

IMDG: Clase 3. Grupo de embalaje: III.

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: Peligroso para el medioambiente.

IATA-DGR: Peligroso para el medioambiente.

IMDG: Contaminante del mar.

14.6. Transporte a granel con arreglo al anexo II del convenio Marpol 73/78 y del código IMSBC

No tiene categoría asignada para código IMSBC.

14.7. Precauciones particulares para los usuarios

Estable a temperatura ambiente y durante el transporte. Almacenar en lugares frescos y ventilados.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

REGLAMENTO (UE) N° 453/2010: REQUISITOS PARA LA ELABORACIÓN DE LAS FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

Reglamento (CE) no 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas(CLP).

Ley N° 27314: Ley general de residuos sólidos.

D.S. 057-2004-PCM: que aprueba el reglamento de la Ley N° 27314, Ley general de residuos sólidos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

D.S. 015-2006-EM: Reglamento para la protección ambiental en las actividades de hidrocarburos.
D.S. 026-94-EM: Reglamento de seguridad para el transporte de hidrocarburos.
D.S. 030-98-EM: Reglamento para la comercialización de combustibles líquidos y otros productos derivados de los hidrocarburos.
D.S. 045-2001-EM: Reglamento para la Comercialización de Combustibles Líquidos y otros Productos Derivados de los Hidrocarburos.
D. S. 041-2005-EM: Modificación del D. S. 025-2005-EM que aprueba el cronograma de reducción progresiva del contenido de azufre en el combustible Diesel N.º 1 y N.º 2.
D. S. 025-2005-EM: Aprueban cronograma de reducción progresiva del contenido de azufre en el combustible Diesel N.º 1 y N.º 2.
Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR).
Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID).
Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG).
Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.
D.S. 021-2007-EM: Reglamento para la Comercialización de Biocombustibles.
D.S. 064-2008-EM: Modifican Artículos del Reglamento para la Comercialización de Biocombustibles.
RCD-206-2009-OS-CD - Procedimiento Control Calidad de Biocombustibles y Mezclas.
RM 515-2009-MEM-DM - Establecen las Especificaciones de Calidad para el Gasohol.
R. S. 165-2008-MEM/DM: Calidad y métodos de ensayo para medir las propiedades de los combustibles Diesel B2, Diesel B5 y Diesel B20.
D.S. 061-2009-EM: Establecen criterios para determinar zonas geográficas en que se podrá autorizar la comercialización de combustible diesel un contenido de azufre máximo de 50 ppm.
Código internacional de sustancias químicas a granel (Código IMSBC), Convenio Marpol 73/78.

Reglamento Otros peligros
NP

- 15.2. Evaluación de la seguridad química**
No se realizó una valoración de la seguridad química.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN**Glosario**

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos.
IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer.
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.
TLV: Valor Límite Umbral.
TWA: Media Ponderada en el tiempo.
STEL: Límite de Exposición de Corta Duración.
REL: Límite de Exposición Recomendada.
PEL: Límite de Exposición Permitido.
INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

VLA-ED: Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria.
VLA-EC: Valor Límite Ambiental – Exposición Corta.
DNEL/DMEL: Nivel sin efecto derivado / Nivel derivado con efecto mínimo.
PNEC: Concentración prevista sin efecto.
DL50: Dosis Letal Media.
CL50: Concentración Letal Media.
CE50: Concentración Efectiva Media.
CI50: Concentración Inhibitoria Media.
BOD: Demanda Biológica de Oxígeno.
NOAEL: nivel sin efectos adversos observados
NOEL: nivel de efecto nulo
NOAEC: Concentración sin efecto adverso observado
NOEC: Concentración sin efecto observado
NP: No procede
|| : Cambios respecto a la revisión anterior

Bases de datos consultadas

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances.
TSCA: Toxic Substances Control Act, US Environmental Protection Agency.
HSDB: US National Library of Medicine.
RTECS: US Dept. of Health & Human Services.

Texto completo de las Indicaciones de peligro que no están incluidas en el apartado 2
NP

Las empresas compradoras tienen la obligación de asegurar que sus empleados cuentan con la formación adecuada para manipular y utilizar el producto de forma segura, conforme a las indicaciones incluidas en esta ficha de datos de seguridad.

Asimismo, las empresas compradoras de este producto tienen la obligación de informar a sus empleados, y a las personas que pudieran manipularlo o utilizarlo en sus instalaciones, de todas las indicaciones incluidas en la ficha de datos de seguridad, especialmente, las referidas a los riesgos del producto para la seguridad y salud de las personas y para el medio ambiente.

La información que se suministra en este documento se ha recopilado en base a las mejores fuentes existentes y de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los casos. Es responsabilidad del usuario determinar la validez de esta información para su aplicación en cada caso.

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

Pág. 1 de 5
Edición: Diciembre 2013

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO E INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre : GASOLINA DE 95 OCTANOS

Empresa : Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A.
 Dirección : Av. Enrique Canaval Moreyra 150, Lima 27 - Perú
 Teléfonos : (01) 614-5000; (01) 630-4000
 Portal Empresarial : <http://www.petroperu.com.pe>
 Atención al cliente : (01) 630-4079 / 0800 77 155 (línea gratuita)
 : servcliente@petroperu.com.pe

2. COMPOSICIÓN

La Gasolina de 95 octanos está constituida por una mezcla de hidrocarburos saturados, olefinas, naftenos y aromáticos, en el rango aprox. de C₅ a C₁₂.

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

El producto es una sustancia combustible e inflamable. Libera vapores que pueden formar mezclas explosivas con el aire.

La clasificación de riesgos según la NFPA (National Fire Protection Association) es:

- Salud : 1
- Inflamabilidad : 3
- Reactividad : 0



Los peligros también se pueden asociar a los efectos potenciales a la salud:

- CONTACTO

OJOS: El contacto causa lagrimeo e irritación con sensación de ardor. Puede causar conjuntivitis si la exposición a los vapores es por un periodo prolongado.

PIEL: Causa irritación y sequedad o desgrase de la piel. En algunos casos el contacto repetido ocasiona enrojecimiento e inflamación.

- INHALACIÓN

Puede causar dolor de cabeza, irritación nasal y respiratoria, náuseas, somnolencia, dificultad para respirar, depresión del sistema nervioso central y pérdida de la conciencia. La exposición permanente puede causar cambios en el comportamiento.

- INGESTIÓN

Causa irritación en la garganta y el estómago; diarrea y vómitos. Puede ingresar a los pulmones durante la ingestión o el vómito y causar neumonía química con fatales consecuencias.

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

Pág. 2 de 5
Edición: Diciembre 2013

4. PRIMEROS AUXILIOS

- CONTACTO

OJOS: Lavar con abundante agua por 15 minutos. Obtener atención médica de inmediato.

PIEL: Lavar el área afectada con agua y jabón. Quitar la ropa contaminada lo antes posible y lavarla antes de un nuevo uso. Obtener atención médica de inmediato.

- INHALACIÓN

Trasladar inmediatamente a la persona afectada hacia un ambiente con aire fresco. Administrar respiración artificial o resucitación cardiopulmonar de ser necesario y obtener atención médica de inmediato.

- INGESTIÓN

Actuar con rapidez. No inducir al vómito a fin de evitar que el producto ingrese a los pulmones por aspiración. Mantener en reposo a la persona afectada y obtener atención médica de inmediato.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

Evacuar al personal del área hacia una zona más segura y a una distancia conveniente si hay un tanque o camión cisterna involucrado. Detener la fuga antes de intentar controlar el fuego. Utilizar medios adecuados para extinguir el fuego y agua en forma de rocío para enfriar los tanques.

AGENTES DE EXTINCIÓN: Polvo químico seco y CO₂ (dióxido de carbono) y espuma (recomendable tipo ARC).

PRECAUCIONES ESPECIALES: Usar un equipo protector debido a que se pueden producir gases tóxicos e irritantes durante el incendio.

La extinción de fuego de grandes proporciones sólo debe ser realizada por personal especializado.

Cuando existan derrames en medios acuáticos, evitar que el producto que flota en el agua, pueda trasladarse a fuentes de ignición.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

DERRAMES PEQUEÑOS Y MEDIANOS

Detener la fuga. Absorber el líquido con arena, tierra u otro material absorbente y ventilar la zona afectada. Recoger el material usado como absorbente, colocarlo en un depósito identificado y proceder a la disposición final de acuerdo a un procedimiento implementado.

DERRAMES DE GRAN PROPORCIÓN

Detener la fuga si es posible. Evacuar al personal no necesario y aislar el área. Eliminar toda fuente probable de ignición. Contener el derrame utilizando tierra, arena u otro material apropiado. Utilizar agua en forma de rocío para dispersar los vapores, evitar que el producto entre al desagüe y fuentes de agua; recoger el producto y colocarlo en recipientes identificados para su posterior recuperación. Si es necesario, contactar con organismos de socorro y remediación.

El personal que participa en las labores de contención del derrame debe usar un equipo completo de protección personal.

En caso de vertimientos en medios acuáticos, los productos que se requieran usar como dispersantes, absorbentes y/o aglutinantes deberán contar con la autorización vigente de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas.

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

Pág. 3 de 5
Edición: Diciembre 2013

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

No comer, beber o fumar durante su manipulación y usar equipo de protección personal; posteriormente proceder a la higiene personal. No aspirar o absorber con la boca. Antes de realizar el procedimiento de carga y/o descarga del producto en camiones cisterna, realizar la conexión a tierra del vehículo.

Usar sistemas a prueba de chispas y explosión. Evitar las salpicaduras del producto.

Almacenar a temperatura ambiente, en recipientes cerrados y en áreas ventiladas; alejado de materiales que no sean compatibles y en áreas protegidas del fuego abierto, calor u otra fuente de ignición. Evitar en lo posible la liberación de vapores con una adecuada manipulación del producto o la instalación de un sistema de recuperación.

Eventualmente, se pueden utilizar recipientes metálicos o de HPDE (Poliétileno de alta densidad) para tomar muestras o almacenar pequeñas cantidades del producto, las cuales no deben ser almacenadas en ambientes ocupados permanentemente por personas.

NOTA: Los trabajos de limpieza, inspección y mantenimiento de los tanques de almacenamiento deben ser realizados siguiendo estrictamente un procedimiento implementado y con las medidas de seguridad correspondientes.

Nº CAS: NA (No aplicable).

8. CONTROL A LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

- CONTROL DE INGENIERÍA

Usar campanas extractoras y sistemas de ventilación en locales cerrados, identificar las salidas de emergencia, y además contar con duchas y lavajos cerca del área de trabajo.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

No es necesaria cuando existan condiciones de ventilación adecuadas; a altas concentraciones de los vapores del combustible en el aire, se requiere de un respirador APR (Respirador purificador de aire) con cartucho para vapores orgánicos.

- OJOS

Gafas de seguridad contra salpicaduras de productos químicos.

- PIEL

Guantes de neopreno, nitrilo o PVC; zapatos de seguridad y ropa de protección.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | |
|---|---|
| APARIENCIA, COLOR, OLOR | : Transparente, color azul y olor característico. |
| GRAVEDAD ESPECÍFICA a 15.6/15.6°C | : 0.73 – 0.76 aprox. |
| PUNTO DE INFLAMACIÓN, °C | : < 0 |
| LÍMITES DE INFLAMABILIDAD, % vol. en aire | : De 1.4 a 7.6 aprox. |
| PUNTO DE AUTOIGNICIÓN, °C | : 280 aprox. |
| SOLUBILIDAD EN AGUA | : Insoluble. |
| FAMILIA QUÍMICA | : Hidrocarburos (Derivado de petróleo). |

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

Pág. 4 de 5
Edición: Diciembre 2013

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD: Estable en condiciones normales de presión y temperatura durante el almacenamiento.

COMPATIBILIDAD DEL MATERIAL: Es compatible con agentes oxidantes fuertes (cloro, hipoclorito de sodio, peróxidos, ácidos fuertes, etc.).

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

La Gasolina de 95 octanos posee características que pueden afectar a la salud conforme a lo indicado en el ítem 3.

CARCINOGENICIDAD
GRUPO 2B (IARC): Posiblemente carcinógeno para el ser humano.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

El producto al ser liberado al medio ambiente presenta una evaporación de los componentes volátiles. La fracción mas pesada puede ser absorbida por el suelo o permanecer en la superficie del agua en forma temporal hasta ser biodegradado. Los componentes no volátiles flotan durante el tiempo que permanecen en el agua pudiendo ocasionar la disminución de la concentración del oxígeno gaseoso. El producto puede presentar toxicidad para la vida acuática.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA DISPOSICIÓN FINAL

La disposición final del producto se realiza de acuerdo a la reglamentación vigente aplicable.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Se realiza generalmente en embarcaciones y camiones cisterna debidamente identificados. El transporte se realiza de acuerdo a las normas de seguridad vigentes.

- Código Naciones Unidas : UN 1203

- Señalización pictórica,
NTP 399.015.2001 :



Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

Pág. 5 de 5
Edición: Diciembre 2013

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Se puede utilizar la siguiente clasificación:

Frases R: R12 (Extremadamente inflamable), R38 (Irrita la piel), R65 (Nocivo. Si se ingiere puede causar daño pulmonar), R67 (La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo), R51 (Tóxico para los organismos acuáticos), R53 (Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático).

Frases S: S2 (Manténgase fuera del alcance de los niños), S9 (Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado), S16 (Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar) y S33 (Evítese la acumulación de cargas electrostáticas).

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

En el Perú, el producto Gasolina de 95 octanos está reglamentado por normas dictadas por el Ministerio de Energía y Minas:

- Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 026-94-EM (10/05/94), y modificaciones.
- Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 052-1993-EM (18/11/1993), y modificaciones.
- Reglamento de medio ambiente para las actividades de hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 015-2006-EM (02/03/2006), y modificaciones.
- Reglamentos para la Comercialización de Combustibles Líquidos y Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos aprobados por los Decretos Supremos N° 030-1998-EM (03/08/1998) y N° 045-2001-EM (26/07/2001), y modificaciones.
- Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM (22/08/2007), y modificaciones.

El uso del producto fuera del territorio peruano está sujeto a la reglamentación vigente de cada país.

EMERGENCIAS a nivel nacional : 116
Dirección General de Capitanías y Guardacostas : (511) 209-9300

Nota: El presente documento constituye información básica para que el usuario tome los cuidados necesarios a fin de prevenir accidentes. PETROPERÚ no se responsabiliza por actividades fuera de su control.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
 (Conforme al Reglamento CE N° 1907/2006 - REACH)
Gasolina de 97 (Ecológica)

| 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO | | |
|--|--|--------------------------------------|
| Empresa: REFINERÍA LA PAMPILLA S.A. Dirección: Casilla Postal 10245 Km. 25 Carretera a Ventanilla. Lima-1 Tel# (51-1) 517-2021 (51-1) 517-2022 Fax# (51-1) 517-2026 | Nombre comercial: Gasolina de 97 (Ecológica) | |
| | Nombre químico: Gasolina No Plomada. | |
| | Sinónimos: Nafta de petróleo obtenido por Reformación catalítica y Primera fracción de productos de craqueo catalítico; naftas de baja temperatura de ebullición. | |
| | Fórmula: Mezcla compleja de hidrocarburos y MTBE. | N° CAS: NP. |
| | N° CE (EINECS): | N° Anexo I (Dir. 67/548/CEE): |

| 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS | |
|--|--|
| FÍSICO/QUÍMICOS | TOXICOLÓGICOS (SÍNTOMAS) |
| Líquido extremadamente inflamable. Combustible. Los vapores forman mezclas explosivas con el aire. Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse hacia fuentes remotas de ignición e inflamarse. | Inhalación: Los vapores y nieblas irritan las vías respiratorias, también pueden provocar somnolencia y vértigo. La exposición prolongada y repetida a altas concentraciones de vapor puede producir náuseas, dolor de cabeza, vómitos y alteraciones en el Sistema Nervioso Central. Ingestión/Aspiración: Produce irritación en el tubo digestivo. A esto pueden seguir vómitos, diarrea, mareos e intoxicación. La aspiración de gasolina a los pulmones puede producir edema pulmonar. Contacto piel/ojos: El contacto prolongado y repetido puede producir irritación y causar dermatitis. Puede producir irritación, conjuntivitis y quemaduras. Efectos tóxicos generales: Nocivo: Si se ingiere puede causar daño pulmonar. Irrita la piel. Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. |

| 3. COMPOSICIÓN | | | |
|---|---------|--|--------------------------|
| Composición general: Combinación compleja de hidrocarburos producida por Reformación catalítica, la primera fracción de la destilación de productos provenientes de craqueo catalítico y Metil Ter-Butil eter (MTBE). Compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C ₄ a C ₁₂ y con un intervalo de ebullición aproximado de 34 °C a 221 °C. | | | |
| Componentes peligrosos | Rango % | Clasificación | |
| | | R | S |
| Primera fracción de craqueo catalítico y Nafta de reformación catalítica. (> 0.1% benceno) | 100 | F+; R12 Carc. Cat. 2; R45 Xi; R38 Xn; R65 R67 N; R51/53 | S23-24-29-43-45-53-61-62 |

4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Trasladar al afectado a una zona de aire fresco. Si la respiración es dificultosa practicar respiración artificial o aplicar oxígeno. Solicitar asistencia médica.

Ingestión/Aspiración: No administrar nada por la boca. NO INDUCIR EL VÓMITO. Solicitar asistencia médica.

Contacto piel/ojos: Quitar inmediatamente la ropa impregnada. Lavar las partes afectadas con agua y jabón. En caso de contacto con los ojos, lavar abundantemente con agua durante unos 15 minutos. Solicitar asistencia médica.

Medidas generales: Solicitar asistencia médica.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medidas de extinción: Agua pulverizada, espuma, polvo químico, CO₂.
NO UTILIZAR NUNCA CHORRO DE AGUA DIRECTO.

Contraindicaciones: NP

Productos de combustión: CO₂, H₂O, CO (en caso de combustión incompleta), hidrocarburos inquemados.

Medidas especiales: Mantener alejados de la zona de fuego los recipientes con producto. Enfriar los recipientes expuestos a las llamas. Si no se puede extinguir el incendio dejar que se consuma controladamente. Consultar y aplicar planes de emergencia en el caso de que existan.

Peligros especiales: Material extremadamente inflamable/combustible. Puede inflamarse por calor, chispas, electricidad estática o llamas. Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse hacia fuentes remotas de ignición. Los contenedores pueden explotar con el calor del fuego. Peligro de explosión de vapores en el interior, exterior o en conductos. Vertido a una alcantarilla o similar puede inflamarse o explotar.

Equipos de protección: Prendas para lucha contra incendios resistentes al calor. Cuando exista alta concentración de vapores o humos utilizar aparato de respiración autónoma.

6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones para el medio ambiente: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Los vertidos crean una película sobre la superficie del agua evitando la transferencia de oxígeno.

Detoxificación y limpieza: Derrames pequeños: Secar la superficie con materiales ignífugos y absorbentes. Depositar los residuos en contenedores cerrados para su posterior eliminación.

Derrames grandes: Evitar la extensión del líquido con barreras.

Precauciones personales: Aislar el área. Prohibir la entrada a la zona a personal innecesario. No fumar. Evitar zonas bajas donde se pueden acumular vapores. Evitar cualquier posible fuente de ignición. Cortar el suministro eléctrico. Evitar las cargas electrostáticas.

Protección personal: Guantes de PVC. Calzado de seguridad antiestático. Protección ocular en caso de riesgo de salpicaduras. En alta concentración de vapores, equipo de respiración autónoma.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Precauciones generales: Disponer de un sistema de ventilación adecuado que impida la formación de vapores, neblinas o aerosoles. Evitar la exposición a los vapores. En el trasvase utilizar guantes y gafas para protección de salpicaduras accidentales. No fumar y eliminar todas las posibles fuentes de ignición en el área de manejo y almacenamiento del producto. Para el trasvase utilizar equipos conectados a tierra Evitar el mal uso del producto; por ejemplo emplearlo como un agente disolvente o de limpieza o succionar el producto de un depósito con un sifón para vaciarlo.

Condiciones específicas: Se recomienda control médico apropiado de la exposición al producto en el trabajo. Se deben emplear procedimientos especiales de limpieza y mantenimiento de los tanques para evitar la exposición a vapores y la asfixia (consultar códigos o manuales de seguridad).

Uso Específico:

Almacenamiento:

Temperatura y productos de descomposición: A elevadas temperaturas se puede generar monóxido de carbono (gas tóxico) por combustión incompleta.

Reacciones peligrosas: Material extremadamente inflamable y combustible.

Condiciones de almacenamiento: Guardar el producto en recipientes cerrados y etiquetados. Mantener los recipientes en lugar fresco y ventilado, alejados del calor y de fuentes de ignición. Mantener alejado de oxidantes fuertes.

Materiales incompatibles: Oxidantes fuertes.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Equipos de protección personal:

Protección ocular: Gafas de seguridad. Lavaojos.

Protección respiratoria: Máscara de protección respiratoria en presencia de vapores o equipo autónomo en altas concentraciones.

Protección cutánea: Guantes de PVC. Calzado de seguridad antiestático.

Otras protecciones: Cremas protectoras para prevenir la irritación. Duchas en el área de trabajo.

Precauciones generales: Evitar el contacto prolongado y la inhalación de vapores.

Prácticas higiénicas en el trabajo: La ropa empapada de gasolina debe ser mojada con abundante agua (preferentemente bajo la ducha) para evitar el riesgo de inflamación y ser retirada lo más rápidamente posible, fuera del radio de acción cualquier fuente de ignición. Seguir medidas de cuidado e higiene de la piel, lavando con agua y jabón frecuentemente y aplicando cremas protectoras.

Controles de exposición:

Gasolina:

TLV/TWA (ACGIH): 300 ppm

TLV/STEL (ACGIH): 500 ppm

Umbral oloroso de detección: 0.25 ppm

Metil terbutil éter :

TLV/TWA (ACGIH): 50 ppm

VLA-ED (INSHT): 40 ppm

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | |
|--|--|
| Aspecto: Líquido brillante y transparente. | pH: NP |
| Color: Visual: Amarillo Pálido. | Olor: Característico. |
| Punto de ebullición: PI: 34 °C / PF: 221 °C | Punto de fusión/congelación: |
| Punto de inflamación/Inflamabilidad: - 46 °C | Autoinflamabilidad: > 200 °C |
| Propiedades explosivas: LSU: 5.0% / LIE: 0.8% | Propiedades comburentes: |
| Presión de vapor: 0.7 atm a 25 °C | Densidad: 0.758 - 0.779 g/cm ³ a 15 °C |
| Tensión superficial: 21 - 25 dinas/cm a 25 °C | Viscosidad: |
| Densidad de vapor: 3 (aire=1) | Coef. reparto (n-octanol/agua): 3 - 5 |
| Hidrosolubilidad: 50 mg/l | Solubilidad: En disolventes del petróleo. |
| Otros datos: Hidrocarburos aromáticos: 45 % Vol. Azufre: 0.2 % Masa máx. Hidrocarburos saturados: 48 % Vol. Contenido de plomo: 0,013 gr/Lt. Máx. Calor de combustión: -11200 Kcal/Kg | |

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | |
|---|--|
| Estabilidad: Extremadamente inflamable y combustible. | Condiciones a evitar: Exposición a llamas, chispas o electricidad estática. |
| Incompatibilidades: Oxidantes fuertes. | |
| Productos de combustión/descomposición peligrosos: CO ₂ , H ₂ O, CO (en combustión incompleta) y vapores irritantes. | |
| Riesgo de polimerización: NP | Condiciones a evitar: NP |

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

| |
|---|
| Vías de entrada: La inhalación es la ruta más frecuente de exposición. Contacto con la piel, ojos e ingestión son otras vías probables de exposición. |
| Efectos agudos y crónicos: La aspiración a los pulmones, como consecuencia de la ingestión o el vómito, es muy peligrosa y puede conducir a edema pulmonar. La inhalación produce irritación intensa de la garganta y los pulmones, también puede provocar somnolencia y vértigo. La ingestión causa vómitos y confusión. Los efectos crónicos a las exposiciones repetidas son irritación del tracto respiratorio y dermatitis. LC ₅₀ > 5 ml/l/4h (inhalación-rata) LD ₅₀ > 5 g/Kg (oral-rata) |
| Carcinogenicidad: Clasificación IARC: Grupo 2B (El agente es posiblemente carcinogénico para el hombre) |
| Toxicidad para la reproducción: No existen evidencias de toxicidad para la reproducción en mamíferos. |
| Condiciones médicas agravadas por la exposición: Problemas respiratorios y afecciones dermatológicas. Evitar el uso de epinefrina debido a posibles efectos adversos sobre el miocardio. No se debe ingerir alcohol dado que promueve la absorción intestinal de las gasolinas. |

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Forma y potencial contaminante:

Persistencia y degradabilidad: Los microorganismos presentes en el agua y en los sedimentos son capaces de degradar los constituyentes de las gasolinas. La fracción aromática es muy tóxica debido a su relativa solubilidad y toxicidad acuática. Los componentes de menor peso molecular (C₃-C₉) se pierden rápidamente por evaporación, mientras que la biodegradación elimina básicamente los componentes de mayor peso molecular (C₁₀-C₁₁).

Movilidad/Bioacumulación: No presenta problemas de bioacumulación ni de incidencia en la cadena trófica alimenticia. Los factores primarios que contribuyen a la movilidad de los componentes de la gasolina son: solubilidad en agua, absorción al suelo y biodegradabilidad. Presenta un potencial de contaminación física importante para los litorales costeros debido a su flotabilidad en agua.

Efecto sobre el medio ambiente: El producto es tóxico para los organismos acuáticos y puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación de la sustancia (excedentes): Combustión e incineración.

Residuos:

Eliminación: Los materiales muy contaminados se deben incinerar. Los menos contaminados pueden ser depositados en vertederos controlados. Remitirse a un gestor autorizado.

Manipulación: Los materiales contaminados por el producto presentan los mismos riesgos y necesitan las mismas precauciones que el producto y deben considerarse como residuo tóxico y peligroso. No desplazar nunca el producto a drenaje o alcantarillado. Los bidones semivacíos son más peligrosos que los llenos.

Disposiciones: Los establecimientos y empresas que se dediquen a la recuperación, eliminación, recogida o transporte de residuos deberán cumplir la ley 27314, ley general de residuos sólidos, su reglamento D.S. 057-2004-PCM y las normas sectoriales y locales específicas y las disposiciones vigentes del D.S. 015-2006-EM relativo a la protección ambiental en las actividades de hidrocarburos u otras disposiciones en vigor.

14. CONSIDERACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

Precauciones especiales: Estable a temperatura ambiente y durante el transporte. Almacenar en lugares frescos y ventilados.

Información complementaria:

Número ONU: 1203

Número de identificación del peligro: 33

Nombre de expedición: GASOLINA.

ADR/RID:

IATA-DGR Clase 3. Grupo de embalaje II

IMDG: Clase 3. Grupo de embalaje II. CONTAMINANTE DEL MAR

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

CLASIFICACIÓN ETIQUETADO

Símbolos: F+, T, N.

F+; R12
Carc. Cat. 2; R45
Xi; R38
Xn; R65
R67
N; R51/53

Frases R

R12: Extremadamente inflamable.

R38: Irrita la piel.

R45: Puede causar cáncer.

R65: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

R67: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frases S

S23: No respirar los vapores.

S24: Evítese el contacto con la piel.

S29: No tirar los residuos por el desagüe.

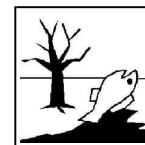
S43: En caso de incendio utilizar agua pulverizada, espumas, polvo químico seco o CO2. No usar nunca chorro de agua a presión.

S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrese la etiqueta).

S53: Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.

S61: Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

S62: En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstrese la etiqueta o el envase.



Otras regulaciones:

16. OTRAS INFORMACIONES

Bases de datos consultadas

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances.
 TSCA: Toxic Substances Control Act, US Environmental Protection Agency
 HSDB: US National Library of Medicine.
 RTECS: US Dept. of Health & Human Services

Frases R incluidas en el documento:

Normativa consultada

Ley N° 27314: Ley general de residuos sólidos.
 D.S. 057-2004-PCM: que aprueba el reglamento de la Ley N° 27314, Ley general de residuos sólidos.
 D.S. 015-2006-EM: Reglamento para la protección ambiental en las actividades de hidrocarburos.
 D.S. 026-94-EM: Reglamento de seguridad para el transporte de hidrocarburos.
 D.S. 030-98-EM: Reglamento para la comercialización de combustibles líquidos y otros productos derivados de los hidrocarburos.
 D.S. 045-2001-EM: Reglamento para la Comercialización de Combustibles Líquidos y otros Productos Derivados de los Hidrocarburos.
 Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR).
 Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID).
 Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG).
 Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

Glosario

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos
 IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
 ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.
 TLV: Valor Límite Umbral
 TWA: Media Ponderada en el tiempo
 STEL: Límite de Exposición de Corta Duración
 REL: Límite de Exposición Recomendada
 PEL: Límite de Exposición Permitido
 INSHT: Instituto Nal. De Seguridad e Higiene en el Trabajo

VLA-ED: Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria
 VLA-EC: Valor Límite Ambiental – Exposición Corta
 DL50: Dosis Letal Media
 CL50: Concentración Letal Media
 CE50: Concentración Efectiva Media
 CI50: Concentración Inhibitoria Media
 BOD: Demanda Biológica de Oxígeno.
 NP: No Pertinente
 |: Cambios respecto a la revisión anterior

La información que se suministra en este documento se ha recopilado en base a las mejores fuentes existentes y de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los casos. Es responsabilidad del usuario determinar la validez de esta información para su aplicación en cada caso.



HOJA DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO:

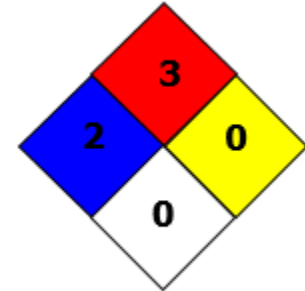
Nombre Cía.
THINNER ACRILICO ANYPSA PERÚ S.A.
MAESTRO

Caso de Emergencia
Teléfono: 613 9090
Anexo : 115
Celular : 995280234

Fecha de revisión: 10/04/2016

2. INFORMACION SOBRE COMPONENTES :

HIDROCARBUROS: Aromáticos, Alifáticos, Esteres, Alcoholes, Ketonas y Glicoles
 Este producto ha sido formulado en tal forma que no contiene materiales dañinos para la salud.



3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS:

Este producto no es peligroso si no se ingiere y no se expone a los gases, fuego abierto y vapores en el momento de aplicación.
 Los colores de este producto no causan daño si los envases están bien cerrados, así mismo si se protege en el momento de la aplicación
 Los efectos de sobre exposición hay que tener presente la protección personal tal como el uso de máscaras, lentes y ropa adecuada.
 Los lugares de aplicación deben estar bien ventilados y con extractores para evitar pulverizaciones.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS:

- Si hubiera contacto con los ojos lavarse muy bien con abundante agua y jabón. Precisa atención facultativa.
- Si hubiera contacto con la piel lavarse bien con disolvente y luego con abundante agua y jabón
- En el caso de inhalación salir al aire fresco y no regresar hasta plena recuperación.
- Ingestión.- no hay problema si no se ingiere sin embargo tomar todas las medidas del caso.



5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS:

- Medios de Extinción.- Dióxido de Carbono, espuma, producto químico, agua por aspersión, tierra y arena, CO₂, etc.
- Para incendios en áreas cerradas, los bomberos deben usar aparatos autónomos de respiración.
- Riesgos de explosión son inusuales solamente se podría producir si hubiera cilindros cerrados o envases cerrados herméticamente; por el calor y los gases formados dentro del envase.
- Riesgos de inflamabilidad : no si no hay fuego abierto.
- Riesgos de reactividad : no hay datos
- Riesgos de descomposición peligrosa : no hay datos.

6. MEDIDAS ACCIDENTALES DE LIBERACION:

Procedimiento de notificación.- reportar a las autoridades o al Departamento respectivo.

Procedimiento de caso de derrame.- absorber con tierra o arena y retire todo material inflamable, notificar a las autoridades respectiva para efectuar los desechos.

Evite que los derrames entren a aguas fluviales y en tierra fértil.

7. MANEJO Y ALMACENAJE:

- Almacenar en lugares seguros bajo sombra y bien ventilados. Los envases bien etiquetados y rotulados.
- Tener cuidado al momento de transporte y manipuleo.

8. PROTECCION PERSONAL:

- Protección y ventilación.
- Protección respiratoria .- máscara
- Protección Ocular.- Lentes
- Protección de la piel.- guantes y ropa adecuada.



9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS:

- Producto Químico e inflamable si hubiera fuego abierto.
- Olor característico.
- Insoluble en agua.
- Producto con viscosidad baja.
- Producto estabilizado.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

Producto estable sin reacción química.

11. DATOS TOXICOLOGICOS:

- Producto puede ser incinerado en lugares abiertos y controlados.
- No absorber su vapor.
- Eliminar los desechos de acuerdo a las normas vigentes y de acuerdo a las leyes municipales y/o nacionales.

12. ECOTOXIDAD

Evitar derrames en fuentes fluviales y en tierra fértil, no incinerar en lugares cerrados siempre en ambientes abiertos y con ventilación y despoblado (rural).

13. TRATAMIENTO DE DESECHOS.

- Eliminar los desechos de acuerdo a las normas vigentes y de acuerdo a las leyes municipales y/o nacionales.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE:

Terrestre.- Rotular a inflamable e irritante

Marítimo.- Rotular a inflamable e irritante.

Aéreo.- Rotular a inflamable e irritante.



Símbolo de peligroso:



INFLAMABLE *IRRITANTE*

15. INFORMACION NORMATIVA

Los componentes del producto cumplen con las normativas nacionales.

16. OTRA INFORMACION: Se adjunta ficha técnica

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento CE N° 1907/2006 - REACH y Reglamento CE N° 1272/2008 - CLP

PROPANO COMERCIAL**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA****1.1 Identificador del producto**

| | |
|--|-------------------------------------|
| Nombre comercial | PROPANO COMERCIAL |
| Nombre Químico | Propano. |
| Sinónimos | GLP (Gas Licuado de Petróleo). |
| N° CAS | 68512-91-4 |
| N° CE (EINECS) | 270-990-9 |
| N° Índice (Anexo VI Reglamento CE N° 1272/2008) | 649-083-00-0 |
| N° Registro | Exento de la obligación de Registro |
| N° Autorización | NP |

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Utilización como combustible.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

| | |
|---------------------------|--|
| Empresa | REPSOL BUTANO, S.A. |
| Dirección | Méndez Álvaro, 44 28045 - MADRID, España |
| Teléfono | +34 901121212 |
| Fax | +34 902303145 |
| Correo electrónico | FDSBUTANO@repsol.com |

1.4 Teléfono de emergencia



Carechem 24: +34 9 1114 2520

Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

| | |
|---|-------------------------------------|
| 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla | 2.2 Elementos de la etiqueta |
| Clasificación Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) | Etiquetado |

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

| | | |
|--|---|---|
| Gases inflamables: Gas infl. 1 Gases a presión: Gas a pres. | Pictogramas GHS02 GHS04 (Sólo distribución a granel) |   |
| | Palabra de advertencia | Peligro |
| | Indicaciones de peligro | H220: Gas extremadamente inflamable. H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.* (Sólo distribución a granel) |
| | Información suplementaria | NP |
| | Consejos de prudencia | P102: Mantener fuera del alcance de los niños. P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. P377: Fuga de gas en llamas: No apagar, salvo si la fuga puede detenerse sin peligro. P381: En caso de fuga, eliminar todas las fuentes de ignición. P410+P403: Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado. |

2.3 Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas
|| NP

2.4 Requisitos especiales de envasado
Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños:
|| No aplica.

Advertencia de peligro táctil:
|| No aplica.

2.5 Otros peligros

Los resultados de la valoración PBT y mPmB del producto, de conformidad con los criterios establecidos en el anexo XIII del reglamento REACH, se pueden consultar en la sección 12.5 de esta FDS.

La información relativa a otros peligros, diferentes a los de la clasificación, pero que, pueden contribuir a la peligrosidad general del producto, se puede consultar en las secciones 5, 6 y 7 de esta FDS.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Combinación compleja de hidrocarburos producida por destilación y condensación del petróleo crudo.

Compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos dentro del intervalo de C3 a C5, en su mayor parte de C3 a C4.

| Componentes peligrosos Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) | Concentración (%) | Indicaciones de peligro |
|---|--------------------------|--------------------------------|
| Hidrocarburos, ricos en C3-4, destilado del petróleo; Gases de petróleo. (1,3-butadieno < 0.1%) Nº CAS: 68512-91-4 Nº CE (EINECS): 270-990-9 | >99 | H220, H280 |

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**4.1. Descripción de los primeros auxilios**

Inhalación: Sacar a la persona al aire libre.

Evitar que la persona afectada se autolesione debido al estado de confusión mental y desorientación transitoria, provocados por la inhalación.

Si la respiración es dificultosa, suministrar oxígeno.

En caso de parada respiratoria, asistir la respiración, preferiblemente con un método de exhalación de aire.

Mantener a la persona quieta y mantener la temperatura corporal constante.

Solicitar asistencia médica urgente.

Ingestión/aspiración: No es probable.

Contacto con la piel: En caso de quemaduras por congelación local tras el contacto con el gas licuado, lavar las zonas afectadas con abundante agua para descongelarlas y quitar las prendas contaminadas, tras mojarlas abundantemente, si no están adheridas a la piel.

No frotar las partes afectadas.

Solicitar asistencia médica urgente.

Contacto con los ojos: No frotar las partes afectadas.

En contacto con los ojos lavar con abundante agua durante al menos 15 min.

Solicitar asistencia médica urgente.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Inhalación: A altas concentraciones en el aire, posee propiedades narcóticas y asfixiantes debido a la disminución del oxígeno disponible para la respiración.

Puede causar efectos adversos sobre el sistema nervioso central.

Los efectos pueden incluir excitación, dolor de cabeza, mareos, somnolencia, visión borrosa,

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

fatiga, temblores, convulsiones, pérdida de conocimiento y fallo respiratorio.
Concentraciones superiores al 10% pueden causar irregularidades cardíacas.

Ingestión/aspiración: El producto a temperatura y presión ambiente está en fase gaseosa por lo que no existe peligro por ingestión o aspiración.

Contacto con la piel: El producto licuado puede producir quemaduras por congelación en contacto con la piel y los ojos.

Contacto con los ojos: El producto licuado puede producir quemaduras por congelación en contacto con la piel y los ojos.

- 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
Solicitar asistencia médica.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**5.1. Medios de extinción**

Medios de extinción apropiados: Agua pulverizada, polvos químicos secos, espumas.

Contraindicaciones: NP

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de combustión: CO₂, H₂O y CO (en defecto de oxígeno).

Medidas especiales: No apagar el fuego hasta que la fuga esté cerrada. Alejar los recipientes de la zona de fuego si puede hacerse sin riesgo. Aplicar agua fría a los recipientes que están expuestos a las llamas hasta que el fuego se haya extinguido. Mantenerse alejado de los recipientes. En caso de fuego intenso en la zona de carga, utilizar mangueras o sistemas automáticos de extinción de incendios, sin manipulación directa por personas, para evitar riesgos. Si no es posible controlar el fuego, abandonar la zona y dejar que arda. Consultar y aplicar planes de seguridad y emergencia en caso de que existan.

Peligros especiales: Producto extremadamente inflamable. Puede inflamarse por calor, chispas, electricidad estática o llamas. El vapor, más pesado que el aire, puede desplazarse grandes distancias hasta fuentes de ignición. Los recipientes sin válvulas de seguridad pueden explotar tras exposición a elevadas temperaturas. Los recipientes semivacios o vacíos, presentan los mismos riesgos que los llenos. Peligro de explosión de vapores en espacios cerrados, exteriores o en conductos. Son especialmente peligrosos los vertidos al alcantarillado.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Trajes y guantes resistentes al fuego y equipo de respiración autónoma.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales: Aislar el área peligrosa y prohibir la entrada de personal innecesario.

Permanecer alejados de zonas confinadas o deprimidas donde puedan almacenarse vapores inflamables y asfixiantes.

Protección personal: Aparatos de respiración autónoma en presencia de elevadas concentraciones del gas.

Guantes impermeables u otras prendas protectoras no degradables, si es posible el contacto con el producto.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

El producto licuado vertido al agua o al suelo, sufre una evaporación instantánea hasta quedar totalmente en fase gaseosa, por lo que no supone riesgos de contaminación acuática ni terrestre.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

El material licuado vertido se evapora rápidamente desprendiendo vapores inflamables y asfixiantes.

Eliminar todas las posibles fuentes de ignición; evitar chispas, llamas, electricidad estática o fumar en la zona de riesgo.

Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo.

Emplear espuma de jabón para detectar pequeñas fugas.

No buscar nunca fugas con llamas.

Emplear agua pulverizada para reducir los vapores.

6.4. Referencia a otras secciones

El apartado 8 contiene consejos más detallados sobre los equipos de protección individual y el apartado 13 sobre la eliminación de los residuos.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones generales: Utilizar ropa de protección adecuada, para evitar el contacto con el producto y protección respiratoria si existe posibilidad de inhalación del gas.

Mantener alejado de posibles fuentes de ignición.

No soldar o cortar cerca de los contenedores.

Evitar la acumulación de cargas electrostáticas, los equipos y las líneas deben estar

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

correctamente conectadas a tierra.

Condiciones específicas: En locales cerrados emplear sistemas de ventilación local eficiente, bien sea fija y/o forzada (consultar normativa vigente).

Equipos de trabajo y herramientas antichispas.

En operaciones de llenado y manejo de cisternas de gas licuado, se deben emplear guantes, traje y calzado antiestático; es aconsejable, en estas operaciones el empleo de gafas o mascarillas protectoras, para evitar posibles proyecciones.

La limpieza y mantenimiento de los recipientes debe ser realizado por personal cualificado bajo las normas de seguridad existentes (asegurarse de que los contenedores están vacíos y exentos de vapores antes de realizar cualquier inspección, la cual será efectuada por personal especializado).

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Temperatura y productos de descomposición: NP

Reacciones peligrosas: Producto extremadamente inflamable y combustible.

El líquido tiene una marcada tendencia a almacenar electricidad estática cuando se transporta por tubería, por lo que es imprescindible en operaciones de carga y descarga dotar tanto a los sistemas de tuberías como a los recipientes de transporte, de tomas a tierra adecuadas.

Condiciones de almacenamiento: Emplear recipientes no degradables por el producto, correctamente sellados e identificados, dispuestos en lugares apropiados.

Almacenar preferentemente en espacios exteriores y espacios interiores preparados para el almacén de gases inflamables.

Proteger contra el daño físico y el fuego.

En áreas donde el almacenamiento de GLP esté contemplado por la normativa vigente, se deben instalar los sistemas de lucha contra incendios que dicha normativa exija.

Es recomendable el uso de detectores de gas.

Materiales incompatibles: Sustancias oxidantes.

7.3. Usos específicos finales

Ver apartado 1 ó escenario de exposición

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

| |
|---|
| Propano (Nº CAS: 74-98-6): INSHT (España):VLA/ED: 1000 ppm. ACGIH (USA): TLV/TWA: 1000 ppm. GKV_MAK (Austria): TWA: 1000 ppm (1800 mg/m ³) / STEL: 2000 ppm (3600 mg/m ³). Lijst Grenswaarden / Valeurs Limites.(Bélgica): TWA: 1000 ppm. Arbejdstilsynet (Dinamarca): TWA : 1000 ppm (1800 mg/m ³) / STEL: 2000 ppm (3600 |
|---|

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

mg/m³).
TRGS900 AGW (Alemania): TWA: 1000 ppm (1800 mg/m³) / STEL: 4000 ppm (7200 mg/m³).
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Polonia): TWA: 1800 mg/m³.
NIOSH (USA): REL-STEL: 1000 ppm (1800 mg/m³).
OSHA (USA): PEL-TWA: 1000 ppm (1800 mg/m³).

Butano (N° CAS: 106-97-8):
INSHT (España):VLA-ED: 1000 ppm.
ACGIH (USA): TLV/STEL: 1000 ppm.
GKV_MAK (Austria): TWA: 800 ppm (1600 mg/m³) / STEL: 1600 ppm (3800 mg/m³).
Lijst Grenswaarden / Valeurs Limites.(Bélgica): TWA: 800 ppm (1928 mg/m³).
Arbejdstilsynet (Dinamarca): TWA: 500 ppm (1200 mg/m³) / STEL: 1000 ppm (2400 mg/m³).
INRS (Francia): TWA: 800 ppm (1900 mg/m³).
TRGS900 AGW (Alemania): TWA: 1000 ppm (2400 mg/m³) / STEL: 4000 ppm (9600 mg/m³).
EüM-SzCsM (Hungría):TWA: 2350 mg/m³ / STEL: 9400 mg/m³.
LV Nat. Sta ndardisation and Meterological Centre (Letonia): TWA: 300 mg/m³.
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Polonia): TWA: 1900 mg/m³ / STEL: 3000 mg/m³.
NIOSH (USA): REL-STEL: 800 ppm (1900 mg/m³).
EH40/2005 WELs (Reino Unido): OEL-TWA: 600 ppm (1450 mg/m³) / OEL-STEL: 750 ppm (1810 mg/m³).

DNEL NP

PNEC NP

8.2 Controles de la exposición

Evitar el contacto con el producto licuado y la inhalación del gas. Las ropas contaminadas de gas licuado deben ser mojadas rápidamente para evitar las irritaciones y el riesgo de inflamación, y ser retiradas si no están adheridas a la piel.

Equipos de protección personal

Protección respiratoria: Máscara de protección respiratoria si existe posibilidad de inhalación del gas.

Protección cutánea: Guantes, traje y calzado antiestático.

Protección ocular: Gafas de seguridad o mascarillas protectoras.

Otras protecciones: Duchas y lavajojos en el área de trabajo.

Prácticas higiénicas en el trabajo: No fumar en zonas donde se manipulen gases licuados.

Condiciones médicas agravadas por la exposición: No suministrar epinefrina u otras aminas simpaticomiméticas.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Controles de exposición medioambiental:

El producto no debe alcanzar el medio a través de desagües ni del alcantarillado. Las medidas a adoptar en caso de vertido accidental se pueden consultar en la sección 6 de esta FDS.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Aspecto: Gas licuado.

Olor: Característico, reforzado por compuestos de azufre.

Umbral olfativo: NP

Color: Incoloro.

Valor pH: 6,0-8,0

Punto fusión/Punto de congelación: NP

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: (-47.93 °C) - (-25.40 °C)

Punto de inflamación: (-107.5 °C) - (-101.6 °C)

Tasa de evaporación: NP

Inflamabilidad (sólido, gas): Extremadamente inflamable.

Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad: Lím. inferior explosivo: 2.37%

Lím. superior explosivo: 9.5%

Presión de vapor: 10 - 16 kg/cm² a 37.8 °C

Densidad de vapor: 1.5 (aire: 1) a 0 °C

Densidad: 0.502 g/cm³ mín. a 15 °C (ASTM D1657)

Solubilidad(es): Hidrosolubilidad: En disolventes orgánicos.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua: log Kow: 2.36

Temperatura de auto-inflamación: > 400 °C

Temperatura de descomposición: NP

Viscosidad: NP

Propiedades explosivas: NP

Propiedades comburentes: NP

9.2 Información adicional

Tensión Superficial: 16 dinas/cm a -47 °C

Poder calorífico superior (PROPANO) : 11900 Kcal/kg

Hidrosolubilidad: 0.0047% vol/vol

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad: NP

10.2. Estabilidad química: Extremadamente inflamable y combustible.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas: Sustancias oxidantes fuertes.

10.4. Condiciones que deben evitarse: Exposición a llamas, chispas, calor y electricidad estática.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

10.5. Materiales incompatibles: NP

10.6. Productos de descomposición peligrosos: CO (en caso de combustión incompleta), CO₂, H₂O.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

La información toxicológica facilitada resulta de la aplicación de los anexos VII a XI del reglamento 1907/2006 (REACH).

Toxicidad aguda: NP

Corrosión o irritación cutáneas: NP

Lesiones o irritación ocular graves: NP

Sensibilización respiratoria o cutánea: NP

Mutagenicidad en células germinales: NP

Carcinogenicidad: No presenta.

La clasificación del producto se corresponde con la comparación de los resultados de los estudios toxicológicos realizados con los criterios que figuran en el Reglamento (CE) nº 1272/2008 para los efectos CMR, categorías 1A y 1B.

Toxicidad para la reproducción: No existen evidencias de toxicidad para la reproducción en mamíferos.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única: NP

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida: NP

Peligro de aspiración: NP

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad: No se dispone de datos ecotoxicológicos. Las propiedades físicas indican que el producto se volatiliza rápidamente en ambientes acuáticos.

12.2. Persistencia y degradabilidad: El producto se encuentra en fase gaseosa en el aire a temperatura ambiente. No es de esperar que la fotólisis, hidrólisis o bioconcentración del producto constituyan un importante destino medioambiental. La biodegradación del producto puede ocurrir en suelos y agua, no obstante, la volatilización es el proceso más importante. La vida media de evaporación del compuesto en aguas continentales se ha estimado en 2.2

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

hr (ríos) y 2.6 días (lagos). La reacción con radicales hidroxilo (vida media 6 días) y las reacciones químicas nocturnas con especies radicáticas y óxidos de nitrógeno, pueden contribuir a la transformación atmosférica del producto.

- 12.3. Potencial de bioacumulación:** El factor de bioconcentración (log FBC) para el producto ha sido estimado en el rango de 1.78 a 1.97 lo que indica que la bioconcentración en organismos acuáticos no es importante.
- 12.4. Movilidad en el suelo:** El producto presenta una movilidad en suelo de baja a media.
- 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:** La sustancia no cumple todos los criterios específicos que se detallan en el Anexo XIII o no permite realizar una comparación directa con todos los criterios del Anexo XIII, pero sin embargo, se señala que la sustancia no presentaría todas estas propiedades y la sustancia no se considera un PBT/vPvB.
- 12.6. Otros efectos adversos:** NP

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Eliminación: Dada la naturaleza altamente volátil del producto, y los usos a los que normalmente se destina, no suelen existir excedentes de GLP. El destino final de los mismos es la combustión o la dispersión a la atmósfera cuando se emplea como propelente de aerosoles.

Manipulación: NP

Disposiciones: Los establecimientos y empresas que se dediquen a la recuperación, eliminación, recogida o transporte de residuos deberán cumplir las disposiciones de la directiva 2008/98/CE relativa a gestión de residuos, u otras disposiciones autonómicas, nacionales o comunitarias en vigor.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. Número ONU: UN 1965

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:
MEZCLA DE HIDROCARBUROS GASEOSOS LICUADOS, N. E. P.
(PROPANO)

14.3. Número de identificación de peligro: 23

14.4. Grupo de embalaje

ADR/RID: Clase 2. Código de clasificación: 2F. Código de restricción en túneles: B/D.

IATA-DGR: Clase 2.1. MEZCLA DE HIDROCARBUROS GASEOSOS LICUADOS, N. E.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

|| P.(PROPANO)

|| **IMDG:** Clase 2.1.

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: NP

IATA-DGR: NP

IMDG: NP

14.6. Transporte a granel con arreglo al anexo II del convenio Marpol 73/78 y del código IMSBC

|| No tiene categoría asignada para código IMSBC.

14.7. Precauciones particulares para los usuarios

|| Etiquetado como gas inflamable. Prohibido el transporte en aviones de pasajeros y limitado en barcos de pasajeros.No tiene categoría asignada para código IMSBC.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

REGLAMENTO (UE) N o 453/2010: REQUISITOS PARA LA ELABORACIÓN DE LAS FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

Reglamento (CE) no 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (CLP).

Reglamento (CE) no 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).

Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por Carretera (ADR).

Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID).

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG).

Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

Código internacional de sustancias químicas a granel (Código IMSBC), Convenio Marpol 73/78.

Reglamento Otros peligros

NP

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se realizó una valoración de la seguridad química.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN**Glosario**

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos.
IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer.
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.
TLV: Valor Límite Umbral.
TWA: Media Ponderada en el tiempo.
STEL: Límite de Exposición de Corta Duración.
REL: Límite de Exposición Recomendada.
PEL: Límite de Exposición Permitido.
INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
VLA-ED: Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria.
VLA-EC: Valor Límite Ambiental – Exposición Corta.
DNEL/DMEL: Nivel sin efecto derivado / Nivel derivado con efecto mínimo.
PNEC: Concentración prevista sin efecto.
DL50: Dosis Letal Media.
CL50: Concentración Letal Media.
CE50: Concentración Efectiva Media.
CI50: Concentración Inhibitoria Media.
BOD: Demanda Biológica de Oxígeno.
NOAEL: nivel sin efectos adversos observados
NOEL: nivel de efecto nulo
NOAEC: Concentración sin efecto adverso observado
NOEC: Concentración sin efecto observado
NP: No procede
|| : Cambios respecto a la revisión anterior

Bases de datos consultadas

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances.
TSCA: Toxic Substances Control Act, US Environmental Protection Agency.
HSDB: US National Library of Medicine.
RTECS: US Dept. of Health & Human Services.

REV. 2.0: Modificación total de la estructura de la FDS (ficha de seguridad).**Texto completo de las Indicaciones de peligro que no están incluidas en el apartado 2**

NP

Las empresas compradoras tienen la obligación de asegurar que sus empleados cuentan con la formación adecuada para manipular y utilizar el producto de forma segura, conforme a las indicaciones incluidas en esta ficha de datos de seguridad.

Asimismo, las empresas compradoras de este producto tienen la obligación de informar a sus empleados, y a las personas que pudieran manipularlo o utilizarlo en sus instalaciones, de todas las indicaciones incluidas en la ficha de datos de seguridad, especialmente, las referidas a los riesgos del producto para la seguridad y salud de las personas y para el medio ambiente.

La información que se suministra en este documento se ha recopilado en base a las mejores fuentes existentes y de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Esto no implica que la

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

información sea exhaustiva en todos los casos. Es responsabilidad del usuario determinar la validez de esta información para su aplicación en cada caso.



HDSM_0565_

SECCION I IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto : CHEMALAC
 Número de MSDS : 70001076
 Fabricante/distribuidor : IMPORTADORA TECNICA INDUSTRIAL Y COMERCIAL S.A.
 Dirección : Av. Industrial 765
 Ciudad-País : Lima-Perú
 Código postal : Lima 1
 Teléfono : (511) 336-8407
 Fax : (511)336-8408
 Teléfono de emergencias : CETOX: 2732318 / 999012933
 Fecha de elaboración : 17/05/2017

SECCION II COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Composición general: Poliuretano mono componente.

| Componentes Peligrosos | Núm. CAS N° EINECS/ELINCS | Símb. Peligro | Riegos (Frases R) | Riegos (Frases S) |
|------------------------|------------------------------|------------------|----------------------|----------------------|
| Di-metil-benceno | 1330-20-7 | Xn | 10, 20/21, 38 | 23-24 |
| Acetoxietano | 141-78-6 | ,Xi,F | 11,36,66,67 | 23-24 |

SECCION III IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Símbolo de Identificación de los peligros

Xn Nocivo

Xi Irritante

F Fácilmente inflamable



Descripción de las frases R:

R10 Inflamable

R11 Fácilmente inflamable

R20/21 Nocivo por inhalación y en contacto con la piel

R36 Irrita los ojos

R38 Irrita la piel

R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel

R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y mareos.

SECCION IV PRIMEROS AUXILIOS

Indicaciones generales: Inmediatamente retirar ropa con salpicaduras del producto.



| | |
|-----------------------|---|
| Inhalación: | Trasladar a la persona a un lugar fresco y bien ventilado. En caso de asfixia proceder inmediatamente a la respiración artificial (RCP). Pedir inmediatamente atención médica. |
| Contacto con la piel | En caso de contacto con el producto caliente solamente aplicar agua para refrescar el área afectada y buscar atención médica de inmediato, no remover el producto si está adherido a la piel, esto debe ser realizado por el personal médico. El lavado con jabón y abundante agua es suficiente si el producto esta frío, en todo caso, obtener atención medica si el contacto causa una irritación. |
| Contacto con los ojos | Lavar con abundante agua por 15 minutos. Obtener atención médica de inmediato para el tratamiento de las quemaduras, si el contacto ocurrió a alta temperatura. |
| Ingestión | No inducir al vómito. Pedir atención medica inmediata. |

SECCION V MEDIDAS CONTRA LOS INCENDIOS

| | |
|--|--|
| Medios de Extinción: | Espuma Polvo Químico Seco Dióxido de carbono |
| Medios de extinción que NO deben utilizarse: | Agua a chorro directamente. |
| Riesgos especiales: | El producto es altamente Inflamable. En caso de incendio pueden desprenderse vapores tóxicos e irritantes. |
| Equipo de protección: | Es necesario el uso de un equipo completo de protección respiratoria y la extinción de fuego de grandes proporciones solo debe ser realizada por personal especializado. |

SECCION VI MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

| | |
|-------------------------------|---|
| Precauciones individuales: | Procurar ventilación suficiente. Utilizar ropa y equipo de protección personal |
| Protección del medioambiente: | Prevenir la contaminación del suelo, aguas y desagües. |
| Métodos de limpieza: | Cortar la fuente del derrame, confinar el derrame o absorber con tierra, arena u otro material inerte, no materiales combustibles. Eliminar fuentes de ignición Recoger el material en recipientes o en contenedores para residuos para su posterior eliminación de acuerdo con las normas vigentes. |



SECCION VII MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

| | |
|-----------------|--|
| Manipulación: | Almacenar en lugares adecuados y bien ventilados. Usar equipo de protección personal. Manéjese con cuidado. |
| Almacenamiento: | Producto inflamable, mantener lejos del fuego y de fuentes de ignición. Almacenar en lugar bien ventilado. Mantener los recipientes secos y bien cerrados. Alejar de alimentos y bebidas. |

SECCION VIII CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

| | |
|---------------------------------|---|
| Medidas técnicas de protección: | Asegurar una buena ventilación y renovación de aire del local. No fumar, comer o beber durante la manipulación del producto. |
| Protección respiratoria: | Usar máscara de respiración en caso de ventilación insuficiente para evitar inhalar vapores del producto. |
| Protección de manos: | Usar guantes resistentes a solventes (neopreno, nitrilo o PVC). |
| Protección de los ojos: | Gafas de seguridad contra salpicaduras químicas. |
| Protección corporal: | Usar ropa de trabajo adecuada (antiestática) de preferencia de algodón y zapatos de seguridad |

SECCION IX PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | |
|---------------------|--|
| Aspecto | : Líquido |
| Color | : Transparente a ligeramente ámbar. |
| Densidad a 20 °C | : 3.725 ± 0.015 kg/gal |
| VOC | : 586.1 g/L |
| Solubilidad en agua | : Insoluble y reactivo en la superficie de contacto. |

SECCION X ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | |
|--|--|
| Estabilidad: | Estable a temperatura ambiente y en condiciones normales de manipulación y almacenamiento. |
| Condiciones que deben evitarse: | Exposición a temperaturas elevadas y contacto con fuentes de ignición |
| Productos de descomposición peligrosa: | Ninguno conocido si se maneja adecuadamente. No se producen reacciones peligrosas. |
| Materias que deben evitarse: | Reacción exotérmica con derivados amínicos. Reacción con oxidantes fuertes. |

**SECCION XI INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

Efectos peligrosos para la salud:

Por inhalación de vapores:

Pueden presentarse náuseas, vómito, mareo, diarrea, dificultad para respirar e incluso pérdida del conocimiento (efecto narcótico).

En contacto con la piel:

Puede causar irritación. Tras contactos prolongados con el producto, puede causar dermatitis. Puede tener efecto desengrasante sobre la piel, con riesgo de infección secundaria.

En contacto con los ojos:

Puede causar irritación.

Por ingestión:

Puede causar efectos nocivos.

SECCION XII INFORMACIONES ECOLÓGICAS

El producto es contaminante del agua, no permitir su incorporación al suelo, peligroso para el agua potable, no permitir su paso al alcantarillado.

SECCION XIII CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION DE RESIDUOS

Los restos de productos químicos y materiales peligrosos deberán eliminarse de acuerdo a la legislación vigente.

Los envases contaminados deberán tratarse como el propio producto contenido.

Debe consultarse con los expertos en desechos y/o empresa autorizada de eliminación de residuos y a las autoridades responsables.

SECCION XIV INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

ADR/RID N° ONU : 1866 Clase : 3 Grupo de Embalaje : III

Líquido inflamable, n.e.p.

IMO/IMDG N° ONU : 1866 Clase : 3 Grupo de Embalaje : III

Líquido inflamable, n.o.s.

IATA/ICAO N° ONU : 1115x Clase : 3 Grupo de Embalaje : III

Líquido inflamable, n.o.s.

SECCION XV INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Clasificación de los peligros especiales:

R10 Inflamable

R11 Fácilmente inflamable

R20/21 Nocivo por inhalación y en contacto con la piel

R36 Irrita los ojos

R38 Irrita la piel



- R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel
R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

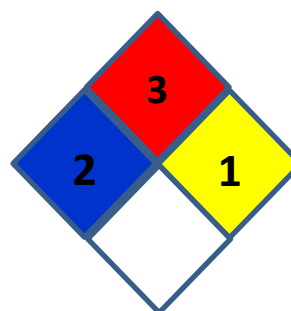
Clasificación de peligros especiales:

- S23 No respirar los vapores
S24 Evitar el contacto con la piel

SECCION XVI OTRAS INFORMACIONES

Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (SIMP/NFPA)

- 4 = Riesgo Extremo
3 = Riesgo Alto
2 = Riesgo Moderado
1 = Riesgo Mínimo
0 = Riesgo Insignificante



Esta información está basada única y exclusivamente en los datos proporcionados por los proveedores de los materiales usados, y no de la propia mezcla. No se extiende ninguna garantía, ni explícita ni implícita, concerniente a la exactitud de los datos o la adecuación del producto para el fin particular del usuario. El usuario debe aplicar su propio criterio para determinar si el producto es adecuado o no para sus fines.

“La presente Edición anula y reemplaza la Versión N° 0 para todos los fines”

Hoja de Seguridad

según Directiva EC n° 1907/2006
(ver instrucciones en Anexo II)

Construcción

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto

Nombre comercial:

Sikaflex® Universal

Información del Fabricante / Distribuidor

| | |
|---------------------------|--|
| Fabricante / Distribuidor | Sika Perú S.A.C. |
| Dirección | Centro Industrial "Las Praderas de Lurín" S/N Mz. "B" Lote 5 y 6 |
| Código postal y ciudad | Lima 16 – Lurín |
| País | Perú |
| Número de teléfono | (51 1) 618 6060 |
| Telefax | (51 1) 618 6070 |

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Descripción Química

Polímero de Poliuretano

Componentes Peligrosos

| Número CAS | Concentración | Número CAS |
|-------------------------------------|---------------|-------------|
| Nafta (Petróleo) | 1.0 – 10.0% | 64742-82-1 |
| Endurecedor LI (Isoforondiamina) | 0.1 – 1.0% | 932742-30-8 |

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Identificación de Riesgos de Materiales según NFPA:

Símbolo de Peligro

Líquidos inflamables: Categoría 4

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas (Inhalación): Categoría 2
(Sistema nervioso central)

Símbolo de Peligro:

**Palabras de Advertencia:** Atención

Indicaciones de peligro

H227 Líquido combustible.

H373 Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala.

Consejos de prudencia P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P103 Leer la etiqueta antes del uso.

Prevención:

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P260 No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.

P280 Llevar guantes/ gafas/ máscara de protección.

Intervención:

P314 Consultar a un médico en caso de malestar.

P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

Almacenamiento:

P403 Almacenar en un lugar bien ventilado.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

Construcción

4. PRIMEROS AUXILIOS

Instrucciones Generales

Facilitar siempre al médico la hoja de seguridad.

En caso de Inhalación

- Si se sienten molestias, acudir al médico

En caso de contacto con la Piel

- Lavar la zona afectada inmediatamente con abundante agua.
- Si persisten los síntomas de irritación, acudir al médico.

En caso de contacto con los Ojos

- Lavar los ojos afectados inmediatamente con agua abundante durante 15 minutos levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior.
- Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso retirárselas.
- Acudir inmediatamente al médico.

En caso de Ingestión

- No provocar el vómito, asegúrese de una buena circulación de aire.
- Requerir inmediatamente ayuda médica.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción adecuados:

Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al ambiente circundante.

Métodos específicos de extinción:

Recoger el agua contaminada de extinción de incendios por separado. Esta no deben descargarse en los desagües.

Los residuos de incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse de acuerdo con las regulaciones locales.

Equipo especial de protección para el personal de lucha contra incendios:

En caso de incendio, usar equipo respiratorio autónomo.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones individuales

- Usar equipo de protección personal.
- Rechazar el acceso a personas desprotegidas.

Medidas de protección del medio ambiente

- No vierta en aguas superficiales o sistemas de alcantarillado sanitario.

- Si el producto contamina ríos y lagos o desagües, informar.
- Respectivas autoridades.

Métodos de limpieza

- Empapar con un material absorbente inerte (por ejemplo arena, gel de sílice, aglutinante ácido, aglutinante universal, aserrín).
- Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Indicaciones para manipulación sin peligro

- No respirar los vapores ni la niebla de pulverización. Evite los límites de exposición ocupacional (ver sección 8).
- No poner en los ojos, en la piel o en la ropa.
- Para protección personal ver Sección 8.
- Personas con antecedentes de problemas de sensibilización de la piel o asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o enfermedades recurrentes no debe emplearse en ningún proceso en el que se está utilizando la mezcla.
- Fumar, comer y beber debe ser prohibido en el área de aplicación.
- Seguir las medidas de higiene estándar para el manejo de productos químicos.

Condiciones para almacenamiento seguro

- Prevenir el acceso de personas no autorizadas.
- Almacenar en el envase original.
- Mantener secos y herméticamente cerrados los recipientes y guardarlos en un sitio fresco y bien ventilado.
- Observar las precauciones del rótulo.
- Almacenar de acuerdo con las regulaciones locales.

8. LÍMITES DE EXPOSICIÓN Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Protección personal

Medidas generales de protección e higiene

- No respirar los vapores.
- No fumar, ni comer o beber durante el trabajo.
- Lavarse las manos antes de los descansos y después del trabajo.
- Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada.
- Protección preventiva de la piel con pomada protectora.
- Preveer una ventilación suficiente o escape de gases en el área de trabajo.

Protección respiratoria

- En caso de ventilación insuficiente utilizar Mascara de protección con filtro para vapor.
- El tipo de filtro de vapor depende de la concentración ambiental de contaminante en el lugar.

Protección de las manos

- Guantes de goma de butilo / nitrilo

Protección de los ojos

- Gafas protectoras

Protección corporal

- Ropa de trabajo.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto

| | |
|---------------|----------------|
| Estado Físico | Pastoso |
| Color | Blanco/Gris |
| Olor | Característico |

Datos significativos para la seguridad

| | |
|----------------------|------------------|
| Punto de inflamación | No aplica |
| Densidad a 23°C | Aprox. 1.59 g/mL |
| Contenido VOC (w/w) | <10 % |

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**Reactividad:**

No se conocen reacciones peligrosas en condiciones normales de uso.

Estabilidad química:

El producto es químicamente estable.

Posibilidad de reacciones peligrosas:

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Condiciones a evitar:

No hay información disponible.

Materiales incompatibles:

No hay información disponible.

11. INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS**Sensibilización:**Por contacto con la piel:

- Es posible la sensibilización/reacción alérgica.
- Pueden observarse reacciones alérgicas en personas sensibles, incluso con concentraciones muy bajas de producto.

Experiencia sobre personasContacto con la piel

- Puede causar irritación

Contacto con los ojos

- Puede causar irritación ocular

Inhalación

- Puede causar irritación
- Los vapores tienen efecto narcótico. Pueden verse afectado el tiempo de reacción y el sentido de la coordinación

Ingestión

- Una pequeña cantidad puede causar perturbaciones considerables en la salud.

Otras informaciones toxicológicas

Para productos de varios componentes ver también las fichas de datos de seguridad de los otros componentes.

12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS**Otra Información**

- No vaciar en los desagües; disponer de este material y de su envase de forma segura.
- Evitar la dispersión del material derramado y el escurrimiento y contacto con suelos, vías fluviales, desagües y alcantarillas.

13. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

No desperdicie el Producto. Si ha de eliminar el producto, mezclar sus componentes para que reaccionen y dejar endurecer (el residuo endurecido es inerte), o bien identifique como residuo

especial. Para la disposición final, tomar contacto con la autoridad competente y/o empresa autorizada de eliminación de residuos.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

ADR / RID

Información Complementaria

Mercancía no regulada

IMO / IMDG

Información Complementaria

Mercancía no regulada

IATA / ICAO

Información Complementaria

Mercancía no regulada

15. DISPOSICIONES DE CARÁCTER LEGAL

Etiquetado según 88/379/EEC

El producto está clasificado y etiquetado según Directivas CE y la legislación nacional correspondiente.

Etiquetado especial para ciertos preparados (Anexo III al 88/379/CEE)

Contiene isocianatos. Tener en cuenta las indicaciones del fabricante.

16. OTRAS INFORMACIONES

En caso de emergencia recomendamos llamar a:

Alo EsSalud :

472 2300 y/o 0801-10200

Central de Emergencias de los Bomberos:

116 y/o 222 0 222

Advertencia:

La información contenida en esta Hoja de Seguridad corresponde a nuestro nivel de conocimiento en el momento de su publicación. Quedan excluidas todas las garantías. Se aplicarán nuestras Cláusulas Generales de Contratación para la Venta de Productos de Sika Perú S.A.C. Por favor, consulte la Hoja Técnica del producto antes de su utilización. Los usuarios deben remitirse a la última edición de las Hojas de Seguridad de los productos; cuyas copias se entregarán a solicitud del interesado o a las que pueden acceder en Internet a través de nuestra página web www.sika.com.pe

Aprobado por: GMS

Construcción



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUIMICOS (HDS)

Fecha de : oct-16

Versión : 1

1. Identificación de la mezcla y del proveedor

Nombre de la mezcla : Cal Viva
Código interno de la mezcla : 6064084411
Nombre del proveedor : QUIMICA UNIVERSAL LTDA.
Dirección : Lo Zañartu 092 - Quilicura
Teléfono de Emergencia en Chile : **CITUC (562) 26353800**
Fax : 627 9130
e-mail : VENTAS@QUIMICAUNIVERSAL.CL

2. Información sobre la mezcla

Nombre químico : Cal Viva
Fórmula Química : No tiene fórmula química definida, es una mezcla de sustancias compuestas básicamente por: CaO, OMg, Co3ca, O3fe3, O3AL2, ONa < 4%, OK < 4%, SiO2, arcillas, residuos.
Sinónimos : Cal común u ordinaria
Número Naciones Unidas : No tiene
Número CAS : No tiene

3. Identificación de los Riesgos

La reacción de apagado de la cal produce elevación de temperatura y elimina vapor del agua.

Los cuidados que hay que tener son:

- Aislar el producto del contacto con el agua.
- En caso de contacto con agua, controlar la reacción, ya sea evitando el contacto o agregando agua en exceso.
- El contacto del producto con la humedad ambiental produce el apagado de la cal, pero levemente, sin riesgo. Continúa la degradación hasta carbonato de calcio.

Clasificación de riesgo del producto químico: No tiene.

Símbolo de identificación: No corresponde.

Señal que especifique riesgo: No corresponde.

4. Medidas de primeros auxilios

En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:

- a) Inhalación** : Trabajar con el producto en lugares ventilados y con protección naso – bucal (mascarilla). Si se produce inhalación, retirarse a un lugar ventilado.
- b) Contacto con la Piel** : Trabajar con guantes y ropa de protección. En caso de contacto, eliminar el producto en seco y luego lavar con agua y jabón.
- c) Contacto con los Ojos** : Trabajar con antiparras durante el manipuleo del producto. Lavar con abundante agua durante varios minutos, consultar al médico.

- | | | |
|----------------------------------|---|--|
| d) Ingestión | : | En este caso es nocivo, lavar la boca con agua y derivar al centro asistencial. No se debe ingerir el producto. |
| Notas especiales para uso médico | : | El paciente ya derivado al médico, debe ser tratado por irritación producida durante el contacto con el producto. La eliminación del producto en la zona afectada se realiza antes de partir al centro de asistencia de salud. |

5. Medidas para lucha contra el fuego

- | | | |
|---|---|---|
| Agentes de extinción | : | El producto no produce fuego. |
| a) Procedimientos especiales para combatir | : | Procedimientos especiales: No existe riesgo especial. |

6. Medidas para controlar derrames o fugas

- | | | |
|--|---|---|
| Equipos de protección personal para atacar la emergencia | : | El equipo de protección del personal se conforma de: ropa de protección, guantes de caucho, antiparras, calzado de seguridad, mascarilla naso – bucal. |
| a) Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente | : | Las precauciones a tomar son durante el apagado de la cal, en el corto plazo se producirá la transformación a carbonato de calcio que es inerte para el medio ambiente. |
| b) Métodos de Limpieza | : | Recolección en seco. Los desechos se deben retornar a su envase de origen o similar. Este material puede ser reciclado como uso agrícola (abono). Es un regulador del PH. |

7. Manipulación y Almacenamiento

- | | | |
|---|---|--|
| 7.1 Manipulación | : | Evitar contacto con la humedad para preservar el producto. Evitar el contacto con el agua. |
| 7.2 Almacenamiento | : | |
| a) Condiciones de almacenamiento | : | Almacenar en un lugar cerrado y seco. Ventilar durante la manipulación. |
| b) Embalajes recomendados | : | Se recomienda sacos impermeables de 1.500 KGS. |

8. Control de Exposición/Protección especial

- | | | |
|---|---|--|
| a) Medidas para reducir la posibilidad de exposición | : | Contar con el EPP apropiado. |
| b) Parámetros para control | : | Transporte carretero, envases por 1.000 - 1.500 KGS. |
| Límite permisible ponderado (LPP) | : | 1.6 mg/m ³ |
| Límite permisible absoluto (LPA) | : | No corresponde |
| c) Equipos de protección personal | : | |
| Protección respiratoria | : | Usar trompa buco nasal, 95% |
| Guantes de protección | : | Guantes de caucho y/o descarte de seguridad |
| Protección de la vista | : | Antiparras |
| Otros equipos de protección | : | No Aplica |

9. Propiedades Físicas y Químicas

- a) Estado Físico : Sólido
- b) Apariencia : Polvo Blanco
- c) Olor : Rancio
- d) Concentración : 85% Máximo

9.1 Características

- Temperatura de descomposición : No tiene
- Punto de inflamación : No tiene
- Punto de auto ignición : No tiene
- Punto de inflamación, grad. C(F) : No tiene
- Peligros de fuego o explosión : No tiene
- Velocidad de propaganda : No tiene
- Presión de vapor a 20° C : No tiene
- Densidad de vapor : No tiene
- Gravedad específica : 3,19
- Solubilidad en agua y otros solventes : Ligeramente

Químicas

| | | | |
|------------|------------------------|----------|----------------------|
| Oca Activo | 85,00 % | Ca (OH)2 | 1,50 % (Cal apagada) |
| Omg | 1,00 % | Residuos | 1,00 % |
| ONa | 0,12 % | Arcillas | 0,25 % |
| OK | 0,03 % | | |
| O3Fe2 | 0,045 % | | |
| O3Al2 | 0,025 % | | |
| SiO2 | 0,40 % | | |
| CO3Ca | 10,00% (Piedra Caliza) | | |

10. Estabilidad y reactividad

- Estabilidad** : Normalmente estable, excepto en presencia del agua. En contacto con agua produce una reacción de apagado que desprende calor y vapor de agua.
- a) **Condiciones que se deben evitar** : Presencia de agua
- b) **Incompatibilidad** (materiales que se deben : Aguas y ácidos
- c) **Prod. peligrosos de la descomposición** : Ninguna
- d) **Polimerización peligrosa** : No ocurre. En presencia de ácidos, desprende calor, anhídrido carbónico y/o vapor de agua.

11. Información Toxicológica

- Toxicidad a corto plazo (Aguda) : No se observa
- Toxicidad a largo plazo (Crónica) : No se observa

12. Información Ecológica

- a) **Inestabilidad** : Inestable a la presencia de humedad
- b) **Persistencia/Degradabilidad** : Degradable hasta inerte
- c) **Bío Acumulación** : No aplica
- d) **Ecotoxicidad** : Controlar la reacción de apagado. Aplicar en suelos con profesionales agrónomos. La cal viva se utiliza en la potabilización de agua, es aplicado en la agricultura como regulador natural del PH.

13. Consideraciones sobre Disposición Final

Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para disponer de la sustancia, residuos, desechos : Lavado.

Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para eliminación de envases / embalajes contaminados: : Reciclado. El big – bag es retornado a Argentina donde se elimina.

14. Información sobre Transporte

Información de transporte : Transporte en camiones rampas con big – bag de polipropileno de 1.500 Kg. A granel en camiones silos o tolvas con cierre hermético.

Disposiciones Especiales NCh 2190, marcas N° UN :

15. Normas vigentes

Normas internacionales aplicables : ASTM, DIN
Normas nacionales aplicables : IRAM, NCH
Marcas en Etiqueta : No aplicable

16. Otras Informaciones

Los datos consignados en esta hoja de datos fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados de **Química Universal Ltda.** la información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando el uso de esta información y de los productos está fuera del control de **Química Universal Ltda.**, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
 (Conforme al Reglamento CE N° 1907/2006 - REACH)
ASFALTO LÍQUIDO RC-250 RELAPASA

| 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO | | |
|--|--|--------------------------------------|
| Empresa: REFINERÍA LA PAMPILLA S.A. Dirección: Casilla Postal 10245 Km. 25 Carretera a Ventanilla. Lima-1 Tel# (51-1) 517-2021 (51-1) 517-2022 Fax# (51-1) 517-2026 | Nombre comercial: ASFALTO LÍQUIDO RC-250 RELAPASA | |
| | Nombre químico: Asfalto fluidificado. | |
| | Sinónimos: Asfalto líquido de curado rápido. | |
| | Fórmula: Mezcla compleja de hidrocarburos del petróleo. | N° CAS: NP |
| | N° CE (EINECS): | N° Anexo I (Dir. 67/548/CEE): |

| 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS | |
|--|--|
| FÍSICO/QUÍMICOS | TOXICOLÓGICOS (SÍNTOMAS) |
| El contacto con agua puede conducir a una expansión violenta, peligro de salpicaduras y desbordamiento por ebullición. | Inhalación: Cuando son calentados los asfaltos producen humos. Aunque no se piensa que éstos produzcan un daño significativo para la salud, la prudencia aconseja que se debe minimizar la exposición, observando buenas prácticas de trabajo y asegurando buena ventilación en las áreas de trabajo. El sulfuro de hidrógeno puede acumularse en el espacio de cabeza de los tanques de almacenamiento y potencialmente puede alcanzar concentraciones peligrosas. Ingestión/Aspiración: No es probable pero si ocurre existe un peligro de daño pulmonar. La aspiración a los pulmones de pequeñas cantidades, tras la ingestión o el vómito, es peligrosa. Contacto piel/ojos: Irritante para la piel. Los asfaltos se manejan normalmente a alta temperatura lo que puede causar quemaduras térmicas. |
| El producto es inflamable a temperatura ambiente. | |
| | |

| 3. COMPOSICIÓN | | | |
|--|---------|---|-----------------|
| Composición general: Asfalto fluidificado con un disolvente del petróleo. | | | |
| Componentes peligrosos | Rango % | Clasificación | |
| | | R | S |
| Nafta (petróleo), Primaria de primera destilación: N° CAS: 64741-41-9 | 17 | R10 Xi; R38 Xn; R65 R67 N; R51/53 | S23-24-43-61-62 |

4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Si la inhalación de nieblas, humos o vapores causa irritación de nariz o garganta, o tos, conducir a la persona afectada al aire libre. Si los síntomas persisten obtener atención médica. Las personas afectadas por la exposición a sulfuro de hidrógeno deben ser inmediatamente trasladadas al aire libre y se debe obtener atención médica sin dilación. Las personas inconscientes se deben colocar en posición de recuperación. Controlar la respiración y el pulso, y si la respiración se debilita, o se considera inadecuada, debe utilizarse respiración asistida, preferentemente por el método del boca a boca. Si es necesario administrar masaje cardíaco externo. Obtener atención médica inmediatamente.

Ingestión/Aspiración: NO PROVOCAR EL VÓMITO debido al elevado riesgo de aspiración. Si la víctima está consciente suministrarle agua o leche. Si se sospecha que ha ocurrido aspiración, acudir rápidamente al médico.

Contacto piel/ojos: Sumergir la zona de la piel con quemaduras en agua durante al menos 10 minutos. No intentar eliminar el asfalto de la piel puesto que proporciona una cubierta estéril estanca al aire sobre la quemadura, que con el tiempo se desprenderá con la costra cuando la quemadura cicatrice. Todas las quemaduras deben recibir atención médica, el asfalto se contrae al enfriarse y cuando un miembro está recubierto de asfalto debe tenerse cuidado con el fin de evitar el desarrollo de un efecto torniquete. El tratamiento debe ser generalmente sintomático y dirigido a mitigar cualquier efecto. Si por cualquier razón el asfalto se debe eliminar, puede hacerse usando parafina medicinal líquida ligeramente calentada. Producto en frío: Lavar los ojos concienzudamente con cantidades abundantes de agua, asegurándose de que los párpados se mantengan abiertos. Obtener atención médica si aparece o persiste dolor o enrojecimiento.

Producto en caliente: Lavar con abundante agua durante al menos 5 minutos para disipar el calor. En el caso de que quede algo de producto, intentar eliminarlo sólo por continua irrigación con agua. Obtener atención médica inmediatamente.

Medidas generales: No quitar el asfalto adherido firmemente a la piel. Avisar al servicio médico.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medidas de extinción: Espumas, polvo químico seco, dióxido de carbono, gas inerte, arena y agua pulverizada.

Contraindicaciones: No usar nunca chorros de agua directamente.

Productos de combustión: El asfalto ardiendo da lugar a una compleja mezcla de gases y partículas en suspensión incluyendo CO₂, H₂O, CO, óxidos de azufre y otros gases peligrosos.

Medidas especiales: Sacar el recipiente de la zona de fuego, si se puede hacer sin riesgo. Enfriar con agua los bidones expuestos al calor del fuego. Permanecer alejado del grupo de recipientes. Mantener alejada a las personas ajenas, aislar el área de incendio y prohibir la entrada. Permanecer fuera de la corriente de vapores.

Peligros especiales: Inflamable. Desbordamiento de los tanques por ebullición y erupciones violentas en presencia de agua (salpicaduras del material caliente). Problemas respiratorios o náuseas por excesiva exposición a los humos del asfalto caliente.

Equipos de protección: Trajes, zapatos y guantes resistentes al calor. Equipos autónomos de respiración.

6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones para el medio ambiente: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Prevenir los vertidos al alcantarillado.

Precauciones personales: En espacios cerrados no permitir que el agua u otro líquido entre en contacto con el asfalto caliente. El asfalto caliente debe manejarse de tal forma que no exista riesgo de quemaduras.

Detoxificación y limpieza: Derrames pequeños: Dejar enfriar y solidificar. Trasladar mecánicamente hacia los contenedores para su eliminación o recuperación de acuerdo con las reglamentaciones locales.

Derrames grandes: Evitar la dispersión mediante fosos o barreras de arena, tierra u otro material. A continuación tratar de igual modo que los derrames pequeños.

Protección personal: (Cuando el asfalto está caliente) Debe incluir: útiles con terminaciones en forma de brazos para evitar salpicaduras en el cuerpo, protectores de cara y ojos, guantes resistentes al calor y botas resistentes al calor. Si es probable que se produzcan derrames, deberá utilizarse además ropa protectora para toda la cabeza, cara y cuello. Donde se maneja asfalto es necesaria una ventilación local inducida.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Precauciones generales: Evitar el sobrecalentamiento para minimizar la producción de humos protegerse manos y brazos. Usar botas de unos 15 cm de altas y atadas. Cuando se manipula asfalto caliente es recomendable llevar protegidos cara y ojos.

Condiciones específicas: Evitar el contacto (quemaduras en la piel) y la inhalación de humos (irritación del tracto respiratorio). Utilizar mangueras limpias, secas y resistentes al calor (libres de estrangulamientos, etc.). No usar vapor para vaciar las tuberías y mangueras. No utilizar disolventes para limpiar las obstrucciones de las tuberías. Evitar el contacto con las llamas o fuentes de ignición.

Uso Específico:

Almacenamiento:

Temperatura y productos de descomposición: Cuando se calienta excesivamente emite humos irritantes y acres.

Reacciones peligrosas: Producto inflamable. Pueden formarse depósitos carbonosos sobre las paredes y techos de los tanques de almacenamiento, los cuales pueden ser pirofóricos y autoinflamarse. El sulfuro de hidrógeno puede acumularse en los tanques a altas temperaturas cuando el tiempo de almacenamiento es largo.

Condiciones de almacenamiento: Prevenir la entrada de agua. Ventilación adecuada (los orificios no deben terminar cerca de las ventanas o entradas de aire). Contenedores debidamente cerrados y etiquetados. Los asfaltos deben ser manejados a la menor temperatura posible, teniendo en cuenta su uso eficiente. Cuando se está bombeando asfalto desde un tanque de almacenamiento se debe evitar el riesgo de fuego o explosión por la presencia de tubos calientes. Los tanques de asfalto se pueden calentar con aceite caliente, vapor, electricidad o llama. En las situaciones en la que se bombea asfalto desde un tanque que tiene tubos calentadores se deben tomar precauciones para impedir que el nivel de asfalto por encima de los tubos sea inferior a 150 mm., a no ser que se haya desconectado el calentamiento durante el tiempo suficiente para que se enfríen. Se debe realizar una inspección para asegurar que el tanque receptor tiene suficiente espacio vacío para contener la carga.

Materiales incompatibles: Los asfaltos calientes no se deben echar a un tanque o depósito húmedo, ya que el vapor de agua puede provocar erupciones violentas cuando el asfalto es calentado. Evitar contacto directo con el agua.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Equipos de protección personal:

Protección respiratoria: Llevar equipos de protección adecuados para evitar la inhalación de vapores del producto.

Protección cutánea: Llevar ropa de protección para las operaciones normales con el material caliente como mono de trabajo (con perneras por encima de las botas y mangas sobre los guantes), guantes resistentes al calor, botas, y protección para el cuello si las salpicaduras son probables.

Protección ocular: Gafas de seguridad y/o visores en caso de que exista peligro de salpicaduras.

Otras protecciones: Cremas para la piel.

Precauciones generales: Cuando se manipula asfalto en lugares cerrados, debe existir una buena ventilación local.

Prácticas higiénicas en el trabajo: Deben usarse duchas con agua caliente. Usar jabón y no otros productos con disolvente. Tanto la ropa como los útiles deben cambiarse frecuentemente y limpiarse en seco. La ropa muy contaminada debe cambiarse inmediatamente. Debe revisarse el estado de los guantes para evitar una contaminación interna. Utilizar cremas para la piel después del trabajo.

Controles de exposición: TLV/TWA (ACGIH): 0.5mg/m³ (Humo de asfalto / Betún, fracción soluble en benceno)

TLV/STEL (ACGIH): 15ppm (sulfuro de hidrógeno)

TLV/TWA (ACGIH): 10ppm (sulfuro de hidrógeno)

Destilados de petróleo:

TLV/TWA (ACGIH): 300 ppm

TLV/STEL (ACGIH): 500 ppm

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto: Fluido a temperatura ambiente.

pH: NP

Color: Marrón oscuro a negro.

Olor: Característico.

Punto de ebullición: > 125 °C

Punto de fusión/congelación:

Punto de inflamación/Inflamabilidad: >= 60 °C

Autoinflamabilidad: > 232° C

Propiedades explosivas: NP

Propiedades comburentes: NP

Presión de vapor:

Densidad: 0.95 a 1.05 g/cm³.

Tensión superficial:

Viscosidad:

Densidad de vapor:

Coef. reparto (n-octanol/agua):

Hidrosolubilidad: Insoluble.

Solubilidad: Disulfuro de carbono, cloroformo, éter.

Otros datos:

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable a temperatura ambiente.

Condiciones a evitar: El calentamiento excesivo por encima de la temperatura máxima recomendada de manipulación y almacenamiento puede causar craqueo y formación de vapores inflamables. Evitar el contacto con las llamas o fuentes de ignición.

Incompatibilidades: Impedir que el producto fundido entre en contacto con agua u otro líquido. Se debe evitar la contaminación de aceite y asfalto de los aislamientos térmicos y el revestimiento se debe reemplazar donde sea necesario por un tipo de aislamiento no absorbente. El calentamiento da lugar a la autoinflamación de las superficies de materiales fibrosos o porosos impregnados con asfalto o con condensados de los humos bituminosos. Evitar el contacto con oxidantes fuertes.

Productos de combustión/descomposición peligrosos: En los lugares cerrados puede acumularse sulfuro de hidrógeno por encima del asfalto.

Riesgo de polimerización: NP

Condiciones a evitar: NP

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vías de entrada: Quemaduras en la piel o inhalación de los vapores cuando está caliente.

Efectos agudos y crónicos: El problema principal puede provenir por quemaduras e irritación de piel y por exposiciones prolongadas a vapores. Puede causar daño pulmonar tras la ingestión o el vómito. Los humos pueden producir ligera irritación del tracto respiratorio superior y de los ojos.

Carcinogenicidad:NP

Toxicidad para la reproducción: NP

Condiciones médicas agravadas por la exposición: Problemas dermatológicos.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Forma y potencial contaminante:

*Persistencia y degradabilidad:*No da lugar a fracciones solubles en agua. El producto derramado en el agua puede hundirse causando un daño mecánico a la flora y fauna que están en contacto. Los componentes del asfalto no se biodegradan significativamente en el medio ambiente. En condiciones normales el producto permanece en el lugar.

*Movilidad/Bioacumulación:*De acuerdo con sus propiedades físicas el asfalto no es móvil y permanece en la superficie del suelo, o se asienta en la superficie de los sedimentos acuáticos al ser insoluble, aunque algunas clases de asfalto pueden flotar. La bioacumulación es improbable debido a su muy baja solubilidad.

Efecto sobre el medio ambiente: La presencia de disolventes hace pensar que el producto sea tóxico para los organismos acuáticos y que pueda provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación de la sustancia (excedentes): En vertederos controlados.

Residuos: Asfalto de pavimentos, cubiertas de techo y resistentes al agua y otros usos.

Eliminación: Se lleva a cabo por incineración en un horno especial o emplazándolo en vertederos controlados.

Manipulación: Reducir al mínimo el contacto con la piel. Evitar la proximidad de focos térmicos.

Disposiciones: Los establecimientos y empresas que se dediquen a la recuperación, eliminación, recogida o transporte de residuos deberán cumplir la ley 27314, ley general de residuos sólidos, su reglamento D.S. 057-2004-PCM y las normas sectoriales y locales específicas y las disposiciones vigentes del D.S. 015-2006-EM relativo a la protección ambiental en las actividades de hidrocarburos u otras disposiciones en vigor.

14. CONSIDERACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

Precauciones especiales: Estable a temperatura ambiente y durante el transporte. Transportar en contenedores debidamente cerrados y etiquetados.

Información complementaria:

Número ONU: 1999

Número de identificación del peligro: 30

Nombre de expedición: ALQUITRANES LÍQUIDOS

ADR/RID:

IATA-DGR Clase 3. Grupo de envase / embalaje: III

IMDG: Clase 3. Grupo de envase / embalaje: III

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

CLASIFICACIÓN ETIQUETADO

R10

Xn; R65

Xi; R38

R67

N; R51/53

Símbolos: Xn, N.

Frases R

R10: Inflamable.

R65: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

R38: Irrita la piel.

R67: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frases S

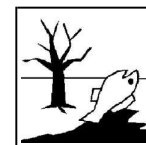
S23: No respirar los vapores.

S24: Evítese el contacto con la piel.

S43: En caso de incendio utilizar agua pulverizada, espumas, polvo químico seco, CO₂, gas inerte o arena. No usar nunca chorro de agua a presión.

S61: Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

S62: En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.



Otras regulaciones:

16. OTRAS INFORMACIONES

Bases de datos consultadas

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances.
 TSCA: Toxic Substances Control Act, US Environmental Protection Agency
 HSDB: US National Library of Medicine.
 RTECS: US Dept. of Health & Human Services

Frases R incluidas en el documento:

Normativa consultada

Ley N° 27314: Ley general de residuos sólidos.
 D.S. 057-2004-PCM: que aprueba el reglamento de la Ley N° 27314, Ley general de residuos sólidos.
 D.S. 015-2006-EM: Reglamento para la protección ambiental en las actividades de hidrocarburos.
 D.S. 026-94-EM: Reglamento de seguridad para el transporte de hidrocarburos.
 D.S. 030-98-EM: Reglamento para la comercialización de combustibles líquidos y otros productos derivados de los hidrocarburos.
 D.S. 045-2001-EM: Reglamento para la Comercialización de Combustibles Líquidos y otros Productos Derivados de los Hidrocarburos.
 Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR).
 Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID).
 Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG).
 Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

Glosario

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos
 IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
 ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.
 TLV: Valor Límite Umbral
 TWA: Media Ponderada en el tiempo
 STEL: Límite de Exposición de Corta Duración
 REL: Límite de Exposición Recomendada
 PEL: Límite de Exposición Permitido
 INSHT: Instituto Nal. De Seguridad e Higiene en el Trabajo

VLA-ED: Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria
 VLA-EC: Valor Límite Ambiental – Exposición Corta
 DL50: Dosis Letal Media
 CL50: Concentración Letal Media
 CE50: Concentración Efectiva Media
 CI50: Concentración Inhibitoria Media
 BOD: Demanda Biológica de Oxígeno.
 NP: No Pertinente
 |: Cambios respecto a la revisión anterior

La información que se suministra en este documento se ha recopilado en base a las mejores fuentes existentes y de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los casos. Es responsabilidad del usuario determinar la validez de esta información para su aplicación en cada caso.

ANEXO 07
ORDENANZA N° 341 MML

Aprueban el Plano del Sistema Vial Metropolitano de Lima

ORDENANZA N° 341

(*) De conformidad con el [Artículo Quinto de la Ordenanza N° 868](#), publicada el 04 marzo 2006, se deroga la presente Ordenanza, sólo en lo que se oponga expresamente a la citada norma.

CONCORDANCIAS

EL ALCALDE METROPOLITANO DE LIMA

POR CUANTO:

El Concejo Metropolitano de Lima en Sesión Extraordinaria de fecha 13 de agosto de 2001, de acuerdo con el Dictamen N° 50-2000-MML-CDU de la Comisión de Desarrollo Urbano y N° 386-2000-CAL/MML de la Comisión de Asuntos Legales; y,

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con lo establecido por el inciso 5) del Artículo 192 de la Constitución Política del Estado, las Municipalidades tienen competencia, para planificar el desarrollo urbano y rural de sus circunscripciones y ejecutar los planes y programas correspondientes;

Que, el inciso 5) del Artículo 65 de la Ley Orgánica de Municipalidades, N° 23853, establece como función municipal el mantener y, en la medida de sus recursos, construir la infraestructura urbana vial;

Que, el Reglamento de Acondicionamiento Territorial Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, aprobado por D.S. N° 007-85-VC en el Artículo 16 señala que los Planos Urbanos orientarán sus proposiciones básicamente, entre otras áreas temáticas, a Vialidad y Transportes;

Que, mediante Resolución Suprema N° 063-70-VI del 15 de diciembre de 1970 se aprobó el Plan Vial Metropolitano;

Que, por Acuerdo de Concejo N° 328 de 22 de noviembre de 1990 se autorizó la Actualización de la Zonificación General de Lima Metropolitana 1990-1996 en

cuyos Planos se incluyeron las vías metropolitanas y, mediante el Decreto de Alcaldía N° 199 del 14 de diciembre de 1990 se aprobó el Sistema Vial Metropolitano dentro del Plan de Desarrollo Metropolitano;

Que, mediante Decreto de Alcaldía N° 127-92-MLM se puso en vigencia el Plan de Desarrollo Metropolitano Lima-Callao 1990-2010, que comprende, entre otros, el Sistema Vial Metropolitano;

Que, por Ordenanza N° 127 del 29 de setiembre de 1997 el Concejo Metropolitano de Lima aprobó el Plano del Sistema Vial Metropolitano de Lima signado con el N° SV-01A, que define la clasificación de vías y sus correspondientes secciones viales;

Que, para un mejor ordenamiento y eficiencia de la administración urbana de Lima Metropolitana, es necesario actualizar el Sistema Vial Metropolitano teniendo en cuenta los antecedentes mencionados, los nuevos proyectos viales, la clasificación vial y las secciones viales actualizadas;

Que, de acuerdo con lo dispuesto por el Artículo 11 de la Ordenanza N° 127, el Instituto Metropolitano de Planificación está encargado de la revisión y actualización permanentes del Plan Vial Metropolitano, el mismo que ha desarrollado el Estudio: Actualización del Sistema Vial Metropolitano - 1999, que comprende una Memoria Descriptiva, las Secciones Viales Normativas y el Plano SVM-1999 del Sistema Vial Metropolitano-1999 con la Clasificación de Vías debidamente jerarquizadas;

De conformidad con lo establecido por los Artículos 70 inciso 1), 110, y 134 incisos 4) y 16) de la Ley Orgánica de Municipalidades y los Artículos 10, 16 y el inciso e) del Artículo 30 del Decreto Supremo N° 007-85-VC, aprobó la siguiente:

ORDENANZA DE LA ACTUALIZACION DEL SISTEMA VIAL METROPOLITANO DE LIMA - 1999

Artículo Primero.- Aprobar el Plano del Sistema Vial Metropolitano de Lima signado con la nomenclatura SVM-1999, que define la estructura vial del Area Metropolitana de Lima - Callao; la clasificación de vías, los Intercambios Viales y/o Pasos a Desnivel y 552 Láminas que contienen las Secciones Viales Normativas.
(*)

(*) De conformidad con el [Artículo Séptimo de la Ordenanza N° 371](#), publicado el 28-04-2002, se modifica el Plano del Sistema Vial Metropolitano, en función a la propuesta del Sistema Vial de la Zonas de Pariachi, la Gloria y San Juan del distrito de Ate-Vitarte.

(*) De conformidad con el [Artículo Único de la Ordenanza N° 459](#), publicado el 25-12-2002, se modifica el Plano del Sistema Vial Metropolitano aprobado por la presente Ordenanza, respecto a la sección vial de la Av. Panamericana Sur en el tramo

comprendido entre la Av. Javier Prado y el intercambio Atocongo de 120.00 ml a 80.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 551](#), publicada el 17-11-2003, se modifica en lo que sea pertinente la presente Ordenanza.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 685](#), publicada el 09-09-2004, se aprueba la modificación de los Módulos Viales de la Sección Vial Normativa A-66 de la Av. Grau, Tramo Plaza Grau - Av. Aviación, aprobada mediante la presente ordenanza, de conformidad con el diseño elaborado por el Instituto Metropolitano de Planificación y graficado en la Lámina N° 95 que como Anexo forma parte de la citada Ordenanza.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1030](#), publicada el 26 julio 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano vigente, en lo que respecta a la Adecuación de Trazo Vial de la Vía Colectora NN2 (C- 09-A2) del distrito de Ate, precisándose que la Sección Vial Normativa se mantiene en 25.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1031](#), publicada el 26 julio 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano vigente, en lo que respecta a la Adecuación de Trazo Vial de la Av. Entrada Río Chillón en el tramo Av. Universitaria - Colectora C-01 del distrito de Carabaylo, precisándose que la Sección Vial Normativa se mantiene en 20.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1046](#), publicada el 27 julio 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano vigente, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial de la Vía Colectora (C-53) denominada Av. Víctor Andrés Belaúnde, de 22.00 ml. a 14.00 ml., en el tramo Sánchez Cerro - final de la Vía, en el distrito de Comas, provincia y departamento de Lima.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1047](#), publicada el 27 julio 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano vigente, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial de la Vía Colectora (C-30) denominada Av. Ancash (Cesar Vallejo) de 33.00 ml. a 25.00 ml., en el tramo Riva Agüero - Hospital Hipólito Unánue, en el distrito de El Agustino, provincia y departamento de Lima.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1048](#), publicada el 27 julio 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano vigente, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial de la Vía Arterial (A-40) denominada Carretera Central de 45.00 ml. a Sección Vial Actual Consolidada (20.00 ml., mínimo), en el tramo Calle Tarazona (Ex Fundo Tarazona) - Límite Provincial, en el distrito de Lurigancho-Chosica, provincia y departamento de Lima.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1135](#), publicada el 18 abril 2008, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial Normativa de la Vía Arterial A-92 denominada Av. Los Alisos en el tramo Av. Universitaria - Av. Huandoy del Distrito de Los Olivos, precisándose que la Sección Vial Normativa se modifica de 50.00 ml. a 32.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1137](#), publicada el 18 abril 2008, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la modificación de la Sección Vial de la Vía Colectora C-77 denominada Av. Canto Grande en el tramo Calle Palermo - Las Naciones del distrito de San Juan de Lurigancho, precisándose que la Sección Vial se modifica de 34.00 ml. a 32.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1138](#), publicada el 18 abril 2008, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la adecuación de Trazo Vial de la Vía Colectora C-05 denominada Av. 1 de Mayo en el tramo Panamericana Sur - Av. Pastor Sevilla del distrito de Villa El Salvador, precisándose que la Sección Vial Normativa se mantiene en 40.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1139](#), publicada el 18 abril 2008, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la modificación de la Sección Vial Normativa de la Vía Arterial A-119 denominada Av. Pastor Sevilla en el tramo Mateo Pumacahua - 1 de Mayo del Distrito de Villa El Salvador, precisándose que la Sección Vial Normativa se modifica de 80.00 ml. a 75.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1189](#), publicada el 24 noviembre 2008, se modifica el Plano del Sistema Vial Metropolitano y el Anexo N° 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación del Trazo Vial de la Vía Colectora denominada Av. Santa Rosa, en el tramo Los Dátiles - Los Postes, precisándose que la Sección Vial Normativa se mantiene en 40.00 ml. (C-316) y 32.00 ml. (C-317), de conformidad con las Láminas N° 01 y N° 02 que como Anexos forman parte integrante de la presente Ordenanza, los cuales serán publicados en portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe)

(*) De conformidad con el [Artículo Tercero de la Ordenanza N° 1195](#), publicada el 12 diciembre 2008, se aprueba la modificación del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano y el Anexo N° 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Sección Vial Normativa de la Vía Colectora (C-234) denominada Av. Manuel Olguín, en el tramo Javier Prado - El Derby de 32.00 ml. a 51.00 ml. de conformidad con el Plano P-03, que como Anexo N° 01 forma parte de la presente Ordenanza, y será publicado en portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe)

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1199](#), publicada el 26 diciembre 2008, se modifica el Plano del Sistema Vial Metropolitano y el Anexo N° 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial Normativa de la Vía Arterial (A-122) denominada Av. Portillo Grande, en el tramo Antigua Panamericana Sur - Periurbana, de 40.00 ml. a 30.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1238](#), publicada el 23 abril 2009, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Adecuación de la Sección Vial Normativa de la Av. La Cultura (Av. Hermilio Valdizán), (C-346), del Distrito de Santa Anita, precisando el tramo: Carretera Central - Av. Ferrocarril, de conformidad con las Láminas 02 y 03 que como Anexo forman parte integrante de la presente Ordenanza, las cuales serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima (www.munlima.gob.pe), precisándose que la Sección Vial Normativa en dicho tramo, se mantiene en 40.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1239](#), publicada el 23 abril 2009, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial Normativa del Jr. Ayacucho de 13.00 - 15.00 ml. a 15.00 ml. en el tramo: Silvia de Ochoa (Feria del Pacífico) - San Martín; del Jr. Rodríguez de Mazuelos (Junín) de 16.00 ml. a 15.00 ml., en el tramo: San Martín - Brasil; e incorporar al Jr. San Martín como Vía Colectora, con una Sección Vial Normativa de 13.50 ml. en el tramo: Ayacucho - Junín, de conformidad con las Láminas 01, 02 y 03 que como Anexo forman parte integrante de la citada Ordenanza, las cuales serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima (www.munlima.gob.pe).

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1240](#), publicada el 23 abril 2009, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial Normativa de la Av. Mateo Pumacahua Oeste de 35.00 ml. a 31.00 - 35.00 ml., en el tramo: Panamericana Sur - Pastor Sevilla; la Av. Pastor Sevilla de 75.00 ml. a 80.00 - 83.00 ml., en el tramo: Mateo Pumacahua Oeste - 1 de Mayo; y Av. 1 de Mayo de 40.00 ml. a 42.00 ml., en el tramo: Los Sauces - Pastor Sevilla, de conformidad con las Láminas 01, 02 y 03 que como Anexo forman parte integrante de la citada Ordenanza, las cuales serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima (www.munlima.gob.pe).

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1243](#), publicada el 23 abril 2009, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Inclusión de las Ciclovías en las Secciones Viales Normativas denominadas General Garzón, Arnaldo Márquez, Mello Franco, Húsares de Junín, Coronel Manuel Gómez y Jr. Emilio Althaus, que une los Distritos de Jesús María y Lince conformantes del Sistema Vial Metropolitano, de conformidad con las Láminas N° 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 y 10 que como Anexo forman parte integrante de la citada Ordenanza, las cuales serán

publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima (www.munlima.gob.pe).

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1249](#), publicada el 17 mayo 2009, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial Normativa de la Av. Pedro Miota, del Distrito de San Juan de Miraflores, en el tramo: Vargas Machuca - Pedro Silva, de 50.00 ml. a 48.00 ml. de conformidad con la Lámina N° 01 que como Anexo forma parte integrante de la presente Ordenanza, la cual será publicada en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima (www.munlima.gob.pe).

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1250](#), publicada el 17 mayo 2009, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial Normativa de la Av. Próceres de la Independencia (A-01-20), del Distrito de San Juan de Lurigancho, en el tramo Malecón Checa - Av. Lurigancho, de 36.00 ml. a 44.00 ml. - 50.00 ml. de conformidad con la Lámina N° 01, que como Anexo forma parte integrante de la presente Ordenanza, la cual será publicada en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima (www.munlima.gob.pe).

(*) De conformidad con el [Artículo Tercero de la Ordenanza N° 1326](#), publicada el 20 diciembre 2009, se modifica el Plano del Sistema Vial Metropolitano aprobado por la presente Ordenanza, en el área del Proyecto de Ampliación del Penal de Máxima Seguridad de Piedras Gordas y encargar al Instituto Metropolitano de Planificación de la Municipalidad Metropolitana de Lima, realice los estudios correspondientes para redefinir el trazo de la Prolongación de la Av. Chimpu Ocllo, Vía Arterial del Sistema Vial Metropolitano, en el área del recurso.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1392](#), publicada el 19 junio 2010, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano y el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación del Trazo y de la Sección Vial Normativa de la Vía Arterial denominada Av. Prolongación San Carlos, (A-139), del Distrito de Puente Piedra, Provincia y Departamento de Lima, incorporando un Par Vial en el tramo Calle 2 Antigua Panamericana Norte, denominados Prolongación San Carlos - Par Vial Norte con una sección vial de 12.80 ml y Prolongación San Carlos Par Vial Sur con una sección vial de 11.40 ml., según se muestran en las láminas Nos. 01, 02 y 03 que como Anexo forman parte integrante de la citada Ordenanza, las cuales podrán ser publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima (www.munlima.gob.pe).

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1426](#), publicada el 04 septiembre 2010, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, se modifica el Plano del Sistema Vial Metropolitano y el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta al Reajuste de la Sección Vial Normativa de la

Vía Colectora denominada Av. La Fontana (C-174), en los tramos: Circunvalación El Golf - La Molina, a 31.00 ml.; La Molina - Los Jilgueros, a 36.40 ml.; Los Jilgueros - Toulan, a 30.60 ml.; Toulan - Nevado Sara Sara (Calle A), a 32.00 ml.; Nevado Sara Sara (Calle A) - Ayacucho (Hidroeléctrica), a 33.50 ml.; Ayacucho (Hidroeléctrica) - Carhuaquero (Calle 4), a 38.40 ml.; Carhuaquero (Calle 4) - Flora Tristán, a 36.80 ml.; y a la Asignación de la Sección Vial Normativa de la Vía Colectora denominada Av. Flora Tristán (C-05-A13), en los tramos: La Fontana - Antúnez de Mayolo, a 33.10 ml.; Antúnez de Mayolo - La Universidad, a 40.90 ml.; del Distrito de La Molina, Provincia y Departamento de Lima, según se muestran en las Láminas N° 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 y 10 que como Anexo forman parte integrante de la citada Ordenanza, las cuales serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe)

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1445](#), publicada el 22 octubre 2010, se aprueba la Propuesta de Ordenanza de Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano de la presente Ordenanza, en lo que respecta al Reajuste de la Sección Vial Normativa de la Vía Arterial denominada Av. Túpac Amaru, a 35.00 ml. en los Tramos: El Maestro - San Martín y Santa Cruz - Periurbana; a 44.00 ml. en los Tramos: San Martín - Jamaica, Retamas - San Pedro de Carabayllo, José Gálvez - Miraflores y Los Geranios - Grau; a 48.00 ml. en el Tramo: Jamaica - Retamas; a 50.00 ml. en el Tramo: San Pedro de Carabayllo - Chimpu Ocllo; a 58.00 ml. - 60.00 ml. en el Tramo: Grau - Samanez Ocampo; a 60.00 ml. en el Tramo: Chimpu Ocllo - José Gálvez; a 50.00 ml. - 80.00 ml. en el Tramo: Miraflores - Los Geranios; y a 60.00 ml. - 70.00 ml., en el Tramo: Samanez Ocampo - Santa Cruz, de los Distritos de Comas y Carabayllo, Provincia y Departamento de Lima, de conformidad con las Láminas N°s. 01, 02, 03, 04, 05, 06 y 07 que como Anexo forman parte integrante de la citada Ordenanza, las cuales serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe)

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1501](#), publicada el 19 febrero 2011, se aprueba la modificación del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la modificación de la Sección Vial Normativa de la Vía Colectora denominada Av. Santa Cruz (C-310), en el tramo: Av. Arequipa - Ovalo Gutiérrez, a 30.00 ml., según se muestra en las láminas N° 01 y N° 02 que como Anexo forman parte integrante de la presente Ordenanza, la cual será publicada en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe).

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1510](#), publicada el 03 abril 2011, se aprueba la modificación del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano y el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la modificación de las siguientes vías ubicadas en el Sector Chuquitanta, Distrito de San Martín de Porres: Av. Los Eucaliptos: Modificación del Trazo; Av. Los Eucaliptos, Av. Sol de Naranja, Av. Paramonga y Av. El Sauce: Ajuste de las Secciones Viales Normativas; Av. S/N 9 y

Av. Central (Av. S/N 1): Ajuste de las Secciones Viales Normativas; Av. Central (Av. S/N 1): Incorporación del Tramo Prolongación Naranjal - Av. Tantamayo; Según se muestra en las láminas N° 01, N° 02, N° 03, N° 04, N° 05, N° 06, N° 07, N° 08, N° 09, N° 10, N° 11, N° 12, N° 13, N° 14, N° 15, N° 16, N° 17, N° 18, N° 19, N° 20, N° 21, N° 22 que como Anexo forman parte integrante de la citada Ordenanza, las cuales serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe).

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1573](#), publicada el 21 diciembre 2011, se aprueba la Propuesta de Adecuación del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, se modifica el Plano del Sistema Vial Metropolitano y el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la modificación del trazo y la Sección Vial Normativa de la Av. Tres, de conformidad con las Láminas N° 01 y 02 que como Anexo forman parte integrante de la citada Ordenanza, la cual deberá ser publicada en portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe). precisándose que se mantendrá la Sección Vial Normativa vigente de 30.m. de ancho.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1609](#), publicada el 18 junio 2012, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, y en consecuencia, se modifica el Plano del Sistema Vial Metropolitano, en lo que respecta al Reajuste de las secciones viales normativas A-71 y A-01-A15 de la Vía Arterial denominada Av. Huarochirí (Av. La Molina), del Distrito de La Molina, Provincia y Departamento de Lima, en el tramo Av. Melgarejo - Límite Distrital con Pachacamác, según lo señalado en la citada Ordenanza.

(*) De conformidad con el [Artículo Segundo de la Ordenanza N° 1609](#), publicada el 18 junio 2012, se dispone que las secciones viales normativas aprobadas en el artículo precedente de la citada Ordenanza se muestran en las Láminas N° 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 y 10 que como Anexo 1 forman parte integrante de la citada Ordenanza. Los Derechos de Vía aprobados para la Av. Huarochirí (Av. La Molina) en el tramo: Av. Melgarejo - Límite Distrital con Pachacamác, se muestran en las Láminas DV-1, DV-2, DV-3, DV-4 y DV-5 que como Anexo 2 forman parte integrante de la presente Ordenanza. Todas las láminas antes mencionadas serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe)

(*) De conformidad con el [Artículo Tercero de la Ordenanza N° 1614](#), publicada el 05 julio 2012, se modifica el Plano del Sistema Vial Metropolitano de la presente Ordenanza, en lo que respecta a las Vías Colectoras denominadas: Vía de Ingreso a Pucusana, tramo: Panamericana Sur - Av. Lima, con una sección vial normativa de 50.00 ml. de ancho; Av. Lima, tramo: Vía de Ingreso a Pucusana - Av. Leoncio Prado, con una sección vial de 22.00 ml.; Vía de Acceso a Litoral Norte, tramo: Panamericana Sur - Vía de Ingreso a Pucusana, con una sección vial de 30.00 ml.; Acceso Poseidón, tramo: Vía de Ingreso a Pucusana - Vía de Acceso a Litoral Norte, con una sección de 30.00 ml.; Separadora Usos, tramo: Vía de Ingreso a Pucusana - Panamericana Sur, con una sección de 61.00 ml.; Vía Colectora, tramo: Vía de Ingreso a Pucusana - Panamericana Sur, con una sección de 30.00 ml.; Vía Colectora,

tramo: Vía Colectora s/n - Panamericana Sur, con una sección vial de 30.00 ml.; Vía Colectora Separadora, tramo: Vía Colectora s/n - Panamericana Sur, con una sección vial de 30.00 ml.; Vía Colectora, tramo: Vía de Ingreso a Pucusana - Vía Colectora s/n, con una sección vial de 35.00 ml.; Vía Colectora, tramo: Vía de Ingreso a Pucusana - Vía Colectora s/n, con una sección vial de 30.00 ml.; Vía de Interconexión Chilca, tramo: Vía de Ingreso a Pucusana - Limite Provincial Chilca, con una sección vial de 30.00 ml. , del Distrito de Pucusana, Provincia y Departamento de Lima, según se muestran en las Láminas Nos. 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11 y 12 que como Anexo forman parte integrante del citada Ordenanza, las cuales podrán ser publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe)

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1619](#), publicada el 30 julio 2012, se aprueba la modificación del Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, se dispone la modificación del Plano del Sistema Vial Metropolitano, en lo que respecta al Reajuste de la Sección Vial Normativa de la Vía Arterial denominada Av. Universitaria (A-155), en el Tramo: Av. La Marina - Calle Herrera, con un Ancho Normativo de 40 - 42 m; según las Láminas N° 01 y N° 02, que como Anexo forman parte integrante de la citada Ordenanza, las cuales deberán ser publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe)

(*) De conformidad con el [Artículo 1 de la Resolución N° 607-2013-MML-GTU-SRT](#), publicada el 16 febrero 2013, se reubica el paradero de transporte regular ubicado en la Av. Salaverry intersección con la Ca. Húsares de Junín (Antes del cruce) hacia Av. Salaverry con aproximación a la Ca. Húsares de Junín sentido N-S (Después del cruce) - manteniendo la autorización de paraderos en la Avenida Salaverry en toda su extensión, tal y como se detalla en la citada Resolución.

Artículo Segundo.- La clasificación de Vías para Lima Metropolitana considera las siguientes categorías:

- Vía Expresa
- Nacional / Regional
- Subregional
- Metropolitana
- Vía Arterial
- Vía Colectora
- Vía Local

Esta clasificación de vías es de carácter funcional, es decir, se basa en la función que cumple cada una de ellas dentro de la estructura urbana de la ciudad de Lima.

Las definiciones de cada tipo de vía, de acuerdo con la clasificación indicada, se desarrolla en el Anexo N° 1, **Definiciones**, que forma parte integrante de la presente Ordenanza.

Artículo Tercero.- Las vías del Sistema Vial Metropolitano de Lima, las Secciones Viales Normativas y sus características se desarrollan en los Cuadros que constituyen el Anexo N° 2, **Vías del Sistema Vial Metropolitano de Lima**, que forma parte integrante de la presente Ordenanza.

Artículo Cuarto.- Las Secciones Viales Normativas se establecen con criterio de Planeamiento Urbano, por lo que constituyen elementos referenciales para la determinación definitiva de los Derechos de Vía correspondientes en los procesos de habilitación urbana y otros previstos en la reglamentación urbanística.

En los casos que para la ejecución de una Sección Vial Normativa determinada existan limitaciones topográficas, técnicas u otras razones no previstas que limiten su ancho, el Derecho de Vía podría tener variaciones menores (del orden $\pm 10\%$ y no mayor de 5 mts.) en relación al ancho total previsto para la Sección Vial Normativa. En estos casos los ajustes se aplicarán sobre los componentes de la Sección prioritariamente en las franjas de servicio local y en los separadores laterales y/o centrales, mas nunca en las calzadas ni en las veredas.

La Dirección Municipal de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima queda encargada de la determinación final de los Derechos de Vía a partir de las Secciones Viales Normativas correspondientes.

Artículo Quinto.- En el marco especial establecido por la legislación y reglamentación sobre la materia y las prescripciones del Sistema Vial Metropolitano de Lima, corresponde a la Municipalidad Metropolitana de Lima la definición y aprobación de las Secciones Viales Normativas y los Derechos de Vía de las Vías Expresas, Arteriales y Colectoras; de los Intercambios Viales y de las Vías Locales del Cercado de Lima; en tanto que corresponderá a las Municipalidades Distritales la definición y aprobación de las Secciones Viales Normativas y los Derechos de Vía de las Vías Locales.

La desafectación o la reducción de las Secciones Viales Normativas o de los Derechos de Vía aprobados para las vías Expresas, Arteriales, Colectoras y Locales o de los Intercambios Viales de Lima Metropolitana, corresponde en exclusividad al Concejo Metropolitano de Lima mediante Ordenanza, previa consulta y opinión de la respectiva Municipalidad Distrital. ()*

(*) Artículo modificado por el [Artículo Segundo de la Ordenanza N° 786](#), publicada el 20 Junio 2005, cuyo texto es el siguiente:

Artículo Quinto.- En el marco especial establecido por la legislación y reglamentación sobre la materia y las prescripciones del Sistema Vial Metropolitano de Lima, corresponde a la Municipalidad Metropolitana de Lima la definición y aprobación de las Secciones Viales Normativas y los Derechos de Vía de las Vías Expresas, Arteriales y Colectoras; de los Intercambios Viales y de las Vías Locales del Cercado de Lima; en tanto que corresponderá a las

Municipalidades Distritales la definición y aprobación de las Secciones Viales Normativas y los Derechos de Vía de las Vías Locales.

La desafectación o la reducción de las Secciones Viales Normativas o de los Derechos de Vía aprobados para las Vías Expresas, Arteriales, Colectoras y Locales o de los Intercambios Viales de Lima Metropolitana, corresponde en exclusividad al Concejo Metropolitano de Lima mediante Ordenanza, previa consulta y opinión de la respectiva Municipalidad Distrital, dentro de los quince (15) días calendario de recibido el requerimiento; de no recibir la opinión requerida en el término establecido, se considerará el mismo como favorable para la continuación del trámite .

CONCORDANCIAS: [Ordenanza N° 79-MDSM](#)
[Acuerdo de Concejo N° 045](#)
[Ordenanza N° 346-2009-MSS](#)

Artículo Sexto.- Las áreas que forman parte del Derecho de Vía -tanto las vías propiamente dichas como los Intercambios Viales- son de uso público irrestricto, inalienables e imprescriptibles, quedando terminantemente prohibida su utilización para otros fines, bajo responsabilidad administrativa, civil y penal de los funcionarios o autoridades responsables.

Para el uso temporal del Derecho de Vía de las vías Expresas, Arteriales y Colectoras e Intercambios Viales, por la ejecución de obras u otros factores o eventos no previstos, se requiere en todos los casos de la autorización administrativa de la Municipalidad Metropolitana de Lima, expedida con arreglo a los procedimientos establecidos. La autorización administrativa correspondiente para las vías Locales corresponderá a las Municipalidades Distritales, previa coordinación con la Dirección Municipal de Transporte Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

CONCORDANCIAS: [Ordenanza N° 1680, Primera Disp. Comp. y Final \(De la autorización para el uso temporal de la vía y la interferencia de vías\)](#)

Artículo Séptimo.- La Municipalidad Metropolitana de Lima tiene a su cargo la ejecución, el mantenimiento, rehabilitación, remodelación, señalización horizontal y vertical, semaforización, ornato, publicidad y mobiliario urbano de las Vías Expresas, Arteriales y Colectoras del Sistema Vial Metropolitano, de los Intercambios Viales y de todas las vías del Cercado de Lima. Estas labores serán efectuadas en coordinación con las Municipalidades Distritales de la jurisdicción donde se localicen dichas vías, las que emitirán la opinión correspondiente.

Las Municipalidades Distritales podrán también realizar las obras y acciones indicadas, previa delegación y/o autorización de la Municipalidad Metropolitana de Lima, expedida por la Dirección Municipal de Desarrollo Urbano o de la Dirección Municipal de Transporte Urbano, según sea el caso. ()*

(*) **Artículo modificado por el [Artículo 1 de la Ordenanza N° 1621](#), publicada el 11 agosto 2012, cuyo texto es el siguiente:**

Artículo 7.- Intervención en el Sistema Vial Metropolitano

7.1. La Municipalidad Metropolitana de Lima tiene a su cargo la formulación, ejecución y mantenimiento de los Proyectos de Inversión Pública para la creación,

ampliación, mejoramiento, recuperación, rehabilitación, semaforización, señalización vertical y horizontal, ornato, publicidad y mobiliario urbano de las Vías Expresas, Arteriales y Colectoras del Sistema Vial Metropolitano, de los Intercambios Viales y de todas las Vías Locales del Cercado de Lima. Estas labores serán efectuadas en coordinación con las Municipalidades Distritales de la jurisdicción donde se localicen dichas vías.

7.2. Las Municipalidades Distritales también podrán realizar la formulación y ejecución y mantenimiento de los Proyectos de Inversión Pública para la creación, ampliación, mejoramiento, recuperación, rehabilitación, semaforización, señalización vertical y horizontal, ornato, publicidad y mobiliario urbano de las vías del Sistema Vial Metropolitano indicadas en el numeral precedente, con la autorización expresa de la Municipalidad Metropolitana de Lima, de conformidad con el procedimiento establecido en los numerales 7.3, 7.4 y 7.6 del presente artículo.

7.3. Para efecto de lo dispuesto en el numeral 7.2 del presente artículo, las Municipalidades Distritales deberán solicitar a la Municipalidad Metropolitana de Lima la emisión de una Autorización por Delegación, la cual será expedida por la Gerencia Municipal Metropolitana, previo informe técnico favorable de la Gerencia de Desarrollo Urbano o la Gerencia de Transporte Urbano, según sea el caso. La solicitud será resuelta dentro del plazo máximo improrrogable de treinta (30) días hábiles contados a partir de su presentación. La Autorización por Delegación expedida por la Gerencia Municipal Metropolitana habilita a la Municipalidad Distrital al ejercicio de la competencia en las vías indicadas en el numeral 7.1 del presente artículo, para efectos del cumplimiento de la normatividad del Sistema Nacional de Inversión Pública.

7.4. Una vez obtenida la Autorización por Delegación a que se refiere el numeral 7.3 del presente artículo, y luego de cumplirse las normas técnicas, métodos y procedimientos de observancia obligatoria establecidos por la normatividad del Sistema Nacional de Inversión Pública, las Municipalidades Distritales deberán solicitar las Autorizaciones Específicas para la ejecución de obras, interferencia de vías, y demás aplicables, ante la Gerencia de Desarrollo Urbano o la Gerencia de Transporte Urbano, según sea el caso. Las referidas Autorizaciones Específicas serán expedidas con la indicación de las acciones que se autoriza ejecutar a la Municipalidad Distrital solicitante, mediante Resolución expedida por la Gerencia de Desarrollo Urbano o la Gerencia de Transporte Urbano, según sea el caso, dentro del plazo máximo improrrogable de treinta (30) días hábiles contados a partir de la presentación de la solicitud.

7.5. Tanto la Autorización por Delegación como las Autorizaciones Específicas a que hace referencia el presente artículo, podrán ser producidos por medio de sistemas automatizados y podrá ser empleada firma mecánica.

7.6. Cuando las municipalidades distritales requieran ejecutar trabajos para el mantenimiento de pavimentos, semáforos, señalización vertical y horizontal,

ornato, publicidad y mobiliario urbano de las Vías Expresas, Arteriales y Colectoras del Sistema Vial Metropolitano, sólo deberán solicitar las Autorizaciones Específicas emitidas por la Gerencia de Desarrollo Urbano y/o la Gerencia de Transporte Urbano, según las normas municipales vigentes."

(*) **De conformidad con el [Artículo 1 de la Resolución N° 078](#), publicada el 19 diciembre 2012, se aprueban los requisitos aplicables a las solicitudes de Autorización por Delegación a que se refiere el presente artículo, conforme al Anexo que acompaña y forma parte integrante de la citada Resolución.**

CONCORDANCIAS: [R.N° 359-2012-GODU-GG-MDSA \(Aprueban proyecto de regularización de habilitación urbana ejecutada de lote único de terreno ubicado en el distrito\)](#)

Artículo Octavo.- Las Municipalidades Distritales que conforman la provincia de Lima, tendrán a su cargo la ejecución, el mantenimiento, rehabilitación, señalización, ornato y mobiliario urbano de las Vías Locales de su jurisdicción, de acuerdo con las normas establecidas por la Dirección Municipal de Transporte Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

La semaforización de las Vías Locales estará a cargo de las Municipalidades Distritales, las que deberán coordinar con la Dirección Municipal de Transporte Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

CONCORDANCIAS: [A.C. N° 004, Art. Segundo](#)

Artículo Noveno.- En los Estudios Definitivos que se efectúen para la ejecución de obras viales del Sistema Vial Metropolitano -Red vial metropolitana e Intercambios Viales- necesariamente deben incluirse los correspondientes Estudios de Impacto Urbano y/o Ambiental.

Artículo Décimo.- Las Areas destinadas a estacionamiento ubicadas en los Derechos de Vía, son de uso público irrestricto, y no pueden aprovecharse de manera exclusiva por particulares, salvo que se autorice su concesión administrativa, de acuerdo a Ley.

Artículo Undécimo.- El estacionamiento en las Vías Arteriales y Colectoras con sección de vía suficiente para garantizar la fluidez del tránsito vehicular será autorizado por la Dirección Municipal de Transporte Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima y, en todos los casos, será administrado por la Municipalidad Distrital correspondiente.

El estacionamiento en las Vías Locales, con sección de vía suficiente para garantizar la fluidez del tránsito vehicular, será autorizado y administrado por la Municipalidad Distrital correspondiente, previo conocimiento de la Dirección Municipal de Transporte Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Artículo Duodécimo.- Todos los proyectos y las edificaciones que se efectúen en Lima Metropolitana deberán respetar el alineamiento del Derecho de Vía normado. En zonas antiguas y consolidadas se respetará el alineamiento del Derecho de Vía Existente.

Artículo Décimo Tercero.- La Municipalidad Metropolitana de Lima y las Municipalidades Distritales establecerán obligatoriamente y en el plazo más breve, mecanismos e instrumentos de Control Urbano permanente para la defensa y respeto de los Derechos de Vía de todas las Vías e Intercambios Viales del Sistema Vial Metropolitano.

Artículo Décimo Cuarto.- Encárguese al Instituto Metropolitano de Planificación la revisión y actualización permanentes del Plan Vial Metropolitano y de las Secciones Viales Normativas correspondientes.

Artículo Décimo Quinto.- La Municipalidad Metropolitana de Lima establecerá, a partir del Sistema Vial Metropolitano que se aprueba la actualización del Banco de Proyectos de Inversiones Urbanas en Vialidad y Transporte, considerando tanto los proyectos de Infraestructura Vial e Intercambios Viales, como los referidos al Transporte Metropolitano en sus diversas modalidades, priorizando el Transporte Público, en especial el Transporte Rápido Masivo y el Transporte Masivo.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.- El Instituto Metropolitano de Planificación queda encargado de:

a) Editar, difundir y distribuir a las dependencias correspondientes de la Municipalidad Metropolitana de Lima y las municipalidades distritales, la presente Ordenanza, el plano aprobado y sus anexos; y

b) Desempeñar las labores de autenticación del Plano SVM-1999 y de las Láminas de las Secciones Viales Normativas aprobadas por la presente Ordenanza.

Segunda.- En tanto continúe el proceso de actualización del Sistema Vial Metropolitano, las Secciones Viales Normativas o los Derechos de Vía establecidos mediante Planes Urbanos Metropolitanos anteriores, que no estén considerados en la presente actualización, mantendrán su vigencia para todos los efectos del ordenamiento urbano.

DISPOSICIONES FINALES

Primera.- Derógase y déjese sin efecto cualquier disposición municipal que se oponga a la presente Ordenanza.

Segunda.- La presente Ordenanza entrará en vigencia al día siguiente de su publicación.

POR TANTO:

Mando se registre, publique y cumpla.

En Lima, a los nueve días del mes de noviembre de dos mil uno.

GERMAN APARICIO LEMBCKE

Teniente Alcalde de Lima

Encargado de la Alcaldía

ANEXO Nº 1. DEFINICIONES

a. Vías Expresas

Son aquellas vías que soportan importantes volúmenes de vehículos con circulación de alta velocidad, en condiciones de flujo libre. Unen zonas de importante generación de tránsito, extensas zonas de vivienda, concentraciones comerciales e industriales. Asimismo integran la ciudad con el resto del país.

En estas vías el flujo es ininterrumpido; no existen cruces al mismo nivel con otras vías, sino a diferentes niveles ó con intercambios especialmente diseñados. Las Vías Expresas sirven también a las propiedades vecinas mediante rampas y vías auxiliares de diseño especial.

Las Vías Expresas pueden recibir vehículos livianos y -cuando sea permitido- vehículos pesados, cuyo tráfico debe ser tomado en consideración para el diseño geométrico, especialmente en el caso de las Carreteras que unen la ciudad con el resto del país.

En caso se permita servicio de transporte público de pasajeros, éste debe desarrollarse por buses, preferentemente en calzadas exclusivas con paraderos debidamente diseñados. No se permite la circulación de vehículos menores.

Las Vías Expresas, de acuerdo al ámbito de su jurisdicción, pueden subdividirse en: Nacionales/Regionales; Subregionales y Metropolitanas.

Las Vías Expresas Nacionales son aquellas que forman parte del Sistema Nacional de Carreteras, que cruzan el Área Metropolitana de Lima - Callao y la vinculan con el resto del país. Están destinadas fundamentalmente para el transporte interprovincial y el transporte de carga, pero en el área urbana metropolitana absorben flujos del transporte urbano.

Las Vías Expresas Subregionales son aquellas que integran la Metrópolis con distintas Subregiones del país, no reciben grandes flujos vehiculares y pueden tener una menor longitud que las Vías Regionales.

Las Vías Expresas Metropolitanas son aquellas que sirven directamente al área urbana metropolitana.

b. Vías Arteriales

Son aquellas que también llevan apreciables volúmenes de tránsito entre áreas principales de generación de tránsito y a velocidades medias de circulación. A grandes distancias se requiere de la construcción de pasos a desnivel y/o intercambios que garanticen una mayor velocidad de circulación. Pueden desarrollarse intersecciones a nivel con otras Vías Arteriales y/o colectoras. El diseño de las intersecciones deberá considerar carriles adicionales para volteos que permitan aumentar la capacidad de la vía.

En las Vías Arteriales se permiten el tránsito de los diferentes tipos de vehículos. El transporte público autorizado de pasajeros debe desarrollarse preferentemente por buses, debiendo realizarse por calzadas exclusivas cuando el derecho de vía así lo permita o carriles segregados y con paraderos debidamente diseñados para minimizar las interferencias con el tránsito directo.

Las Vías Arteriales deberán tener preferentemente vías de servicio laterales para el acceso a las propiedades. En las áreas centrales u otras sujetas a limitaciones de sección, podrán no tener vías de servicio.

Cuando los volúmenes de tránsito así lo justifiquen, se construirán pasos a desnivel entre la Vía Arterial y alguna de las vías que la interceptan, aumentando sensiblemente el régimen de capacidad y de velocidad.

El sistema de Vías Arteriales se diseña cubriendo el área de la ciudad por una red con vías espaciadas entre 1,000 a 2,000 metros entre sí.

c. Vías Colectoras

Son aquellas que tienen por función llevar el tránsito desde un sector urbano hacia las vías Arteriales y/o vías Expresas. Sirven por ello también a una buena proporción de tránsito de paso. Prestan además servicio a las propiedades adyacentes.

El flujo de tránsito es interrumpido frecuentemente por intersecciones semaforizadas en los cruces con vías Arteriales y otras vías colectoras.

En el caso que la vía sea autorizada para transporte público de pasajeros se deben establecer y diseñar paraderos especiales.

El sistema de Vías Colectoras se diseña cubriendo el área de la ciudad por una red con vías espaciadas entre 400 a 800 mts. entre sí.

d. Vías Locales

Son aquellas cuya función es proveer acceso a los predios o lotes adyacentes. Su definición y aprobación, cuando se trate de habilitaciones urbanas con fines de vivienda, corresponderá de acuerdo a Ley, a las municipalidades distritales, y en los casos de habilitaciones industriales, comerciales y de otros usos, a la Municipalidad Metropolitana de Lima.

ANEXO Nº 2

VIAS DEL SISTEMA VIAL METROPOLITANO DE LIMA

VIAS EXPRESAS

| Nº | NOMBRE | SECCION TIPO | LAMINA Nº | SECCION VIAL NORMATIVA (MTS.) |
|----|---|--------------|-----------|-------------------------------|
| 1 | NORMATIVA 120 | E - 01 | 01 | 120,00 |
| 2 | NORMATIVA 80 | E - 02 | 02 | 80,00 |
| 3 | 9 DICIEMBRE | E - 03 | 03 | 50,00 |
| 4 | CANTA CALLAO - A | E - 04 | 04 | 60,00 |
| 5 | CANTA CALLAO - B | E - 05 | 05 | 80,00 |
| 6 | CIRCUITO DE PLAYAS - A | E - 06 | 06 | 34,00 - 67,00 |
| 7 | CIRCUITO DE PLAYAS - B | E - 07 | 06 | 27,00 |
| 8 | GAMBETA, NESTOR | E - 08 | 07 | 74,00 |
| 9 | NARANJAL | E - 09 | 08 | 50,00 |
| 10 | PANAMERICANA NORTE - A | E - 10 | 09 | 120,00 |
| 11 | PANAMERICANA NORTE - B (ZARUMILLA) | E - 11 | 10 | 80,00 |
| 12 | PANAMERICANA NORTE - C (VIA DE EVITAMIENTO) | E - 12 | 11 | 80,00 |
| 13 | PANAMERICANA NORTE - D (VIA DE EVITAMIENTO) | E - 13 | 12 | 80,00 |
| 14 | PANAMERICANA SUR - A (VIA DE EVITAMIENTO) | E - 14 | 13 | 80,00 |
| 15 | PANAMERICANA SUR - B | E - 15 | 14 | 120,00 |
| 16 | PASEO DE LA REPUBLICA | E - 16 | 15 | 72,00 |
| 17 | PERIFERICO VIAL NORTE | E - 17 | 16 | 48,00 (MIN) |
| 18 | PERIURBANA I - A (SEMI-EXPRESA) | E - 18 | 17 | 25,00 |
| 19 | PERIURBANA I - B (SEMI-EXPRESA) | E - 19 | 17 | 30,00 |
| 20 | PERIURBANA I - C (SEMI-EXPRESA) | E - 20 | 18 | 50,00 |
| 21 | PERIURBANA I - D (SEMI-EXPRESA) | E - 21 | 18 | 74,00 |
| 22 | PERIURBANA I - E (SEMI-EXPRESA) | E - 22 | 19 | 50,00 |
| 23 | PERIURBANA II - A (SEMI-EXPRESA) | E - 23 | 20 | 68,00 |
| 24 | PERIURBANA II - B (SEMI-EXPRESA) | E - 24 | 17 | 30,00 |

| | | | | |
|----|-----------------------------------|--------|----|-------|
| 25 | PERIURBANA II - C (SEMI-EXPRESA) | E - 25 | 19 | 50,00 |
| 26 | PERIURBANA II - D (SEMI-EXPRESA) | E - 26 | 18 | 74,00 |
| 27 | PERIURBANA III - A (SEMI-EXPRESA) | E - 27 | 17 | 30,00 |
| 28 | PERIURBANA III - B (SEMI-EXPRESA) | E - 28 | 19 | 50,00 |

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 898](#), publicada el 19 enero 2006, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano aprobado por la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de Trazo de la Vía Expresa E-28 Vía Periurbana, que afecta el AA.HH. Magda Portales y el C.P.R. Tambo Viejo del distrito de Cieneguilla, de acuerdo a la Lámina 03, que como Anexo forma parte de la citada Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa se mantiene en 50.00 ml. (mínimo) o 15 x 2H (mínimo) tal como se consigna en la presente Ordenanza.

| | | | | |
|----|---|--------|----|---------------|
| 29 | PERIURBANA IV - A (SEMI-EXPRESA) | E - 29 | 17 | 25,00 |
| 30 | PERIURBANA IV - B (SEMI-EXPRESA) | E - 30 | 21 | 47,00 |
| 31 | PERIURBANA IV - C (SEMI-EXPRESA) | E - 31 | 21 | 40,00 |
| 32 | PERIURBANA IV - D, V (SEMI-EXPRESA) | E - 32 | 22 | 74,00 |
| 33 | PRADO, JAVIER - A, S. CARRION, LA MARINA, FAUCETT | E - 33 | 23 | VARIABLE |
| 34 | PRADO, JAVIER - B | E - 34 | 23 | 56,00 |
| 35 | PRADO, JAVIER - C | E - 35 | 24 | 44,00 |
| 36 | PRADO, JAVIER - D | E - 36 | 25 | 56.00 - 60.00 |
| 37 | PRADO, JAVIER - E | E - 37 | 25 | 44,00 |
| 38 | PRIALE RAMIRO | E - 38 | 26 | 50.00 - 60.00 |
| 39 | SEPARADORA INDUSTRIAL - A | E - 39 | 27 | 80,00 |
| 40 | SEPARADORA INDUSTRIAL - B | E - 40 | 28 | 55 |
| 41 | UGARTE, ALFONSO | E - 41 | 29 | 50 |

VIAS ARTERIALES

| Nº | NOMBRE | SECCION TIPO | LAMINA Nº | SECCION VIAL NORMATIVA (MTS.) |
|----|--------------------------------|--------------|-----------|-------------------------------|
| 1 | NORMATIVA 1 | A - 01 | 30 | 60,00 |
| 2 | NORMATIVA 2 | A - 02 | 31 | 55,00 |
| 3 | NORMATIVA 3 | A - 03 | 32 | 50,00 |
| 4 | NORMATIVA 4 | A - 04 | 33 | 40,00 |
| 5 | NORMATIVA 5 | A - 05 | 34 | 32,00 |
| 6 | 1° DE MAYO | A - 06 | 35 | 60,00 |
| 7 | 2 DE OCTUBRE | A - 07 | 36 | 50,00 |
| 8 | 09 DE OCTUBRE | A - 08 | 37 | 25.00 - 30.00 |
| 9 | 26 DE NOVIEMBRE | A - 09 | 38 | 35,00 |
| 10 | ALAMEDA DEL CORREGIDOR | A - 10 | 39 | 30,00 |
| 11 | ANGAMOS - A | A - 11 | 40 | 25.00 - 30.00 |
| 12 | ANGAMOS - B | A - 12 | 41 | 30.00 - 32.00 |
| 13 | ANGAMOS - C | A - 13 | 42 | 40,00 |
| 14 | ANGAMOS - D | A - 14 | 43 | 40.00 - 42.00 |
| 15 | ANTIGUA PANAMERICANA NORTE - A | A - 15 | 44 | 18,00 |
| 16 | ANTIGUA PANAMERICANA NORTE - B | A - 16 | 45 | 30,00 |
| 17 | ANTIGUA PANAMERICANA NORTE - C | A - 17 | 46 | 15.00 - 18.00 |
| 18 | ANTIGUA PANAMERICANA SUR - A | A - 18 | 47 | 15.00 - 18.00 |
| 19 | ANTIGUA PANAMERICANA SUR - B | A - 19 | 48 | 40.00 - 49.00 |

| | | | | |
|----|-------------------------------------|--------|----|---------------|
| 20 | ANTIGUO TRAZO PASEO DE LA REPUBLICA | A - 20 | 49 | 58.00 - 60.00 |
| 21 | ARGENTINA - A | A - 21 | 50 | 35,00 |
| 22 | ARGENTINA - B | A - 22 | 51 | 30,00 |
| 23 | ARICA | A - 23 | 52 | 25.00 - 30.00 |
| 24 | ARRIOLA, NICOLAS - A | A - 24 | 53 | 46.00 - 50.00 |
| 25 | ARRIOLA, NICOLAS - B | A - 25 | 54 | 42,00 |
| 26 | AVIACION - A | A - 26 | 55 | 45.00 - 48.00 |
| 27 | AVIACION - B | A - 27 | 56 | 50.00 - 52.00 |
| 28 | AVIACION - C | A - 28 | 57 | 40,00 |
| 29 | AYLLON, NICOLAS - A | A - 29 | 58 | 14,00 |
| 30 | AYLLON, NICOLAS - B | A - 30 | 59 | 23,00 |
| 31 | AYLLON, NICOLAS - C | A - 31 | 60 | 35.00 - 42.00 |
| 32 | BENAVIDES, ALFREDO | A - 32 | 61 | 28.00 - 34.00 |
| 33 | BERTOLOTTO | A - 33 | 62 | 20,00 |
| 34 | BOLOGNESI | A - 34 | 63 | 21,00 |
| 35 | BRASIL | A - 35 | 64 | 36.00 - 38.00 |
| 36 | BUENOS AIRES - A | A - 36 | 65 | 32,00 |
| 37 | BUENOS AIRES - B | A - 37 | 66 | 15.00 - 18.00 |
| 38 | CALLE 2 | A - 38 | 67 | 28.00 - 34.00 |
| 39 | CAQUETA | A - 39 | 68 | 33,00 |
| 40 | CARRETERA CENTRAL | A - 40 | 69 | 45,00 |
| 41 | CENTINELA | A - 41 | 70 | 50,00 |
| 42 | CHILLON | A - 42 | 71 | 26,00 |
| 43 | CHIMPU OCLLO - A | A - 43 | 72 | 50,00 |

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 826](#), publicada el 16 Setiembre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano aprobado por la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Adecuación de Trazo de la Vía Arterial A-43 denominada Av. Chimpu Ocllo, dentro del tramo Colectora C-02 -Ancón, que afecta los Asentamientos Humanos Zapallal Alto y Keyko Sofía del distrito de Puente Piedra, de acuerdo a la Lámina 2, que como Anexo forma parte de la presente Ordenanza, precisándose que la Sección Vial de la Av. Chimpu Ocllo mantiene su Sección Vial Normativa de 50.00 ml., de acuerdo a lo consignado en la Ordenanza precitada.

| | | | | |
|----|------------------|--------|----|---------|
| 44 | CHIMPU OCLLO - B | A - 44 | 73 | 32,00 * |
|----|------------------|--------|----|---------|

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 826](#), publicada el 16 Setiembre 2005, el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de Tramo de la Sección Vial Normativa A-44 de la Vía Colectora denominada Av. Prolongación Chimpu Ocllo, en el tramo que afecta a los Pueblos: A. H. San Pedro de Choque, UPADV Mercurio de Huancavelica, Asociación de Vivienda Villa de Rosales, Urb. Puente Piedra, del distrito de Puente Piedra, incorporando el tramo Colectora C-01 - Cerro Choque; de acuerdo a la Lámina 2, que como Anexo forma parte de la presente Ordenanza.

| | | | | |
|----|------------------------------|--------|----|---------------|
| 45 | CHOSICA - PACHACUTEC CENTRAL | A - 45 | 74 | 40,00 |
| 46 | CIRCUNVALACION | A - 46 | 75 | 45.00 - 77.00 |
| 47 | COLONIAL - A | A - 47 | 76 | 50.00 - 65.00 |
| 48 | COLONIAL - B | A - 48 | 77 | 53,00 |
| 49 | COSTANERA | A - 49 | 78 | 12,00 |

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1508](#), publicada el 19 marzo 2011, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano y el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta al Reajuste de la Sección Vial Normativa de la Vía Arterial denominada Av. Costanera (A-49), en los tramos: Virú - 28 de Julio, a 35.00 ml.; 28 de Julio - Santa Rosa y Pasaje Venus - L. Espinar, a 25.00 ml.; Santa Rosa - Echenique, Calle 16 - Francisco A. de Zela y L. Espinar - (L. Espinar+220 ml.), a 20.00ml.; Echenique - (Aviación+80ml.), (Calle 20+50ml) - Calle 16, Francisco A. de Zela - Pasaje Venus y (L. Espinar+220ml) - (Universitaria-30ml), a 14.00ml.; (Aviación+80ml.) - (Calle 20+50ml.) y (Universitaria-30ml.) - Universitaria, a 14.00ml.; del Distrito de San Miguel, Provincia y Departamento de Lima, según se muestra en las Láminas N° 01, 02, 03,

04, 05, 06 que como Anexo forman parte integrante de la presente Ordenanza, las cuales serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe).

| | | | | |
|----|------------------------|--------|----|---------------|
| 50 | DEFENSORES DE LIMA - A | A - 50 | 79 | 36.00 - 38.00 |
|----|------------------------|--------|----|---------------|

| | | | | |
|----|-----------------------------------|--------|----|---------------|
| 51 | DEFENSORES DE LIMA - B | A - 51 | 80 | 50.00 - 63.00 |
| 52 | DIEGO FERRE-PASCUAL OLIVEROS | A - 52 | 81 | 20,00 |
| 53 | DOMINICOS - A | A - 53 | 82 | 50,00 |
| 54 | DOMINICOS - B | A - 54 | 83 | 55,00 |
| 55 | DOMINICOS - C | A - 55 | 84 | 42,00 |
| 56 | DOMINICOS - D | A - 56 | 85 | 44,00 |
| 57 | DUEÑAS, NICOLAS - FARFAN - CANADA | A - 57 | 86 | 17.00 - 22.00 |
| 58 | EJERCITO - A | A - 58 | 87 | 20,00 |
| 59 | EJERCITO - B | A - 59 | 88 | 30.00 - 33.00 |
| 60 | EJERCITO - C | A - 60 | 89 | 18,00 |
| 61 | EL SOL - A | A - 61 | 90 | 50,00 |
| 62 | EL SOL - B | A - 62 | 91 | 80,00 |
| 63 | ESCUELA MILITAR | A - 63 | 92 | 32,00 |
| 64 | ESPINAR | A - 64 | 93 | 15,00 |
| 65 | GALLESI | A - 65 | 94 | 15,00 |
| 66 | GRAU - A | A - 66 | 95 | 50,00 |
| 67 | GRAU - B | A - 67 | 96 | 40.00 - 50.00 |
| 68 | GUZMAN BLANCO | A - 68 | 97 | 29,00 |
| 69 | HUAROCHIRI - A | A - 69 | 98 | 55,00 |
| 70 | HUAROCHIRI - B | A - 70 | 99 | 40,00 |

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 902](#), publicada el 19 enero 2006, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el presente Anexo 2, en lo que respecta a la modificación de Sección Vial de la Av. Huarochirí (Arterial A-70), en tres tramos: Tramo Pasaje s/n - Calle 1 (AA.HH. Magda Portales) a 30.00 ml.; Tramo Calle 1 - Prolongación Inca Roca a 50.00ml.; y Tramo Prolongación Inca Roca - Av. Nueva Toledo a 38.00 - 40.00 ml., de acuerdo a las Láminas 02, 03, 04 y 05 que como Anexos forman parte de la citada Ordenanza.

| | | | | |
|----|----------------------------|--------|-----|-------|
| 71 | HUAROCHIRI - C (MELGAREJO) | A - 71 | 100 | 40,00 |
| 72 | HUAROCHIRI - D (LA MOLINA) | A - 72 | 101 | 50,00 |

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 934](#), publicada el 07 mayo 2006, se modifica el presente Anexo, en lo que respecta a la **modificación de Sección Vial de la Vía Arterial A-72, Av. Huarochirí (Av. La Molina) en el tramo Calle 11 - Vía Periurbana de los distritos de Pachacámac y La Molina, de acuerdo a las Láminas 02 y 03 que como Anexo forman parte de la presente Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa para dicho tramo es variable de 40.00ml - 43.00ml.**

| | | | | |
|----|-----------------------|--------|-----|---------------|
| 73 | HUAYLAS - A | A - 73 | 102 | 30,00 |
| 74 | HUAYLAS - B | A - 74 | 103 | 40,00 |
| 75 | HUAYLAS - C | A - 75 | 104 | 32,00 |
| 76 | HUAYLAS - D | A - 76 | 105 | 44,00 |
| 77 | HUAYLAS - E | A - 77 | 106 | 50,00 |
| 78 | IZAGUIRRE, CARLOS - A | A - 78 | 107 | 50,00 |
| 79 | IZAGUIRRE, CARLOS - B | A - 79 | 108 | 35,00 |
| 80 | LA CASTELLANA, PASEO | A - 80 | 109 | 40,00 |
| 81 | LA MOLINA | A - 81 | 110 | 38.00 - 47.00 |
| 82 | LA PAZ | A - 82 | 111 | 15,00 |
| 83 | LA ROSA Y LOSANO - A | A - 83 | 112 | 21.00 - 23.00 |
| 84 | LA ROSA Y LOSANO - B | A - 84 | 113 | 32,00 |
| 85 | LAS GAVIOTAS | A - 85 | 114 | 28,00 |

| | | | | |
|-----|--|---------|-----|---------------------|
| 86 | LEON VELARDE, ANGELICA GAMARRA | A - 86 | 115 | 44.00 - 50.00 |
| 87 | LIMA - A (VMT) | A - 87 | 116 | 47,00 |
| 88 | LIMA - B (VMT, VES) | A - 88 | 117 | 64,00 |
| 89 | LIMA (SJL) | A - 89 | 118 | 23,00 |
| 90 | LOCUMBA | A - 90 | 119 | 35,00 |
| 91 | LOS ALAMOS | A - 91 | 120 | 28,00 |
| 92 | LOS ALISOS | A - 92 | 121 | 50,00 |
| 93 | LOS HEROES - A | A - 93 | 122 | 67.00 - 72.00 |
| 94 | LOS HEROES - B | A - 94 | 123 | 57.00 - 60.00 |
| 95 | LOS HEROES - C | A - 95 | 124 | 58.00 - 70.00 |
| 96 | LOS HEROES - D | A - 96 | 125 | 70.00 - 72.00 |
| 97 | LUNA PIZARRO, JAVIER | A - 97 | 126 | 25,00 |
| 98 | MALECON RIMAC - A | A - 98 | 127 | 20,00 |
| 99 | MALECON RIMAC - B | A - 99 | 127 | 30,00 |
| 100 | MALECON RIMAC - C | A - 100 | 128 | 23,00 |
| 101 | MARIATEGUI, JOSE CARLOS | A - 101 | 129 | 80,00 |
| 102 | MARSANO, TOMAS - A | A - 102 | 130 | 36.00 - 38.00 |
| 103 | MARSANO, TOMAS - B | A - 103 | 131 | 50,00 |
| 104 | MARSANO, TOMAS - C (SANTIAGO DE SURCO) | A - 104 | 132 | 35,00 |
| 105 | MARSANO, TOMAS - D (SANTIAGO DE SURCO) | A - 105 | 133 | 45,00 |
| 106 | MARSANO, TOMAS - E (SANTIAGO DE SURCO) | A - 106 | 134 | 40,00 |
| 107 | METROPOLITANA - A | A - 107 | 135 | 66,00 |
| 108 | METROPOLITANA - B | A - 108 | 136 | 40,00 |
| 109 | MIGUEL GRAU (PPI) | A - 109 | 137 | 32,00 |
| 110 | MORALES DUAREZ | A - 110 | 138 | 21.00 - 30.00/32.00 |
| 111 | NARANJAL | A - 111 | 139 | 50,00 |
| 112 | NICOLINI, JUAN | A - 112 | 140 | 30,00 |
| 113 | NICOLINI, JUAN PROLONGACION | A - 113 | 141 | 25,00 |
| 114 | PACHACUTEC - A | A - 114 | 142 | 80,00 |
| 115 | PACHACUTEC - B | A - 115 | 143 | 80,00 |
| 116 | PACHACUTEC - C | A - 116 | 144 | 74,00 |
| 117 | PACHACUTEC - D | A - 117 | 145 | 80,00 |
| 118 | PACHACUTEC, PROLONGACION | A - 118 | 146 | 80,00 |
| 119 | PASTOR SEVILLA | A - 119 | 147 | 80,00 |
| 120 | PERU (RIMAC) | A - 120 | 148 | 23,00 |
| 121 | POBLET, PAUL (M. DEL VALLE) | A - 121 | 149 | 30,00 (1)(2) |

(1) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 903](#), publicada el 27 enero 2006, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial Normativa A-121 de la Vía Arterial Paúl Poblet de 30.00 ml. a 18.00 ml. en el tramo Jr. El Comercio y Los Tulipanes del Distrito de Pachacamác, el cual afecta el Asentamiento Humano Pueblo Tradicional Pachacamác Cercado, de acuerdo a las Láminas 02 y 03, que como Anexo forman parte de la citada Ordenanza.

(2) De conformidad con el [Artículo Segundo de la Ordenanza N° 942](#), publicada el 20 mayo 2006, se aprueba la Propuesta de Ordenanza de Ajuste del Sistema

Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el presente Anexo, en lo que respecta a la Modificación de Sección Vial y Adecuación de Trazo de la Vía Arterial A-121, Av. Paúl Poblet del Distrito de Pachacamác, en el tramo C.P.R. Rumiwasi, de acuerdo a las Láminas 02 y 03 que como Anexo forman parte de la citada Ordenanza, de una Sección Vial Normativa de 30.00 ml. a una nueva sección para dicho tramo de 25.00 ml.

| | | | | |
|-----|----------------------|---------|-----|---------------|
| 122 | PORTILLO GRANDE, VIA | A - 122 | 150 | 40,00 |
| 123 | PRADO, MANUEL - A | A - 123 | 151 | 18.00 - 20.00 |

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 897](#), publicada el 19 enero 2006, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el presente Anexo 2, en lo que respecta a la Rectificación del Trazo Vial de la Vía Arterial Manuel Prado A-123, en el tramo Jr. José Santos Chocano - Quebrada El Progreso, que afecta a los Pueblos: A.H. Su Majestad Hiroito y A. H. Sol Naciente de Carabayllo, Primera Etapa, del distrito de Carabayllo, de acuerdo a la Lámina N° 02, que como Anexo forma parte de la citada Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa de Vía Arterial C-123 en el tramo antes mencionado, se mantiene en 18.00 - 20.00 ml., de acuerdo a lo consignado en la presente Ordenanza .

| | | | | |
|-----|----------------------------------|---------|-----|---------------|
| 124 | PRADO, MANUEL - B | A - 124 | 152 | 30,00 |
| 125 | PRIMAVERA - A (ANGAMOS ESTE) | A - 125 | 153 | 51,00 |
| 126 | PRIMAVERA - B (ANGAMOS ESTE) | A - 126 | 154 | 30,00 |
| 127 | PRIMAVERA - C (ANGAMOS ESTE) | A - 127 | 155 | 25,00 |
| 128 | PROCERES DE LA INDEPENDENCIA - A | A - 128 | 156 | 36,00 |
| 129 | PROCERES DE LA INDEPENDENCIA - B | A - 129 | 157 | 66,00 |
| 130 | PROLONGACION LIMA | A - 130 | 158 | 30,00 |
| 131 | PUMACAHUA - ESTE, MATEO - B | A - 131 | 159 | 80,00 |
| 132 | PUMACAHUA - OESTE, MATEO - A | A - 132 | 160 | 35,00 |
| 133 | REICHE, MARIA | A - 133 | 161 | 30,00 |
| 134 | REPUBLICA DE PANAMA | A - 134 | 162 | 28.00 - 35.00 |
| 135 | RODRIGO, NICOLAS | A - 135 | 163 | 18,00 |
| 136 | SALAVERRY | A - 136 | 164 | 40,00 |
| 137 | SALAVERRY (MAG) | A - 137 | 165 | 15,00 |
| 138 | SAMUEL ALCAZAR | A - 138 | 166 | 30,00 |
| 139 | SAN CARLOS - A | A - 139 | 167 | 30.00 - 32.00 |

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1392](#), publicada el 19 junio 2010, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano y el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación del Trazo y de la Sección Vial Normativa de la Vía Arterial denominada Av. Prolongación San Carlos, (A-139), del Distrito de Puente Piedra, Provincia y Departamento de Lima, incorporando un Par Vial en el tramo Calle 2 Antigua Panamericana Norte, denominados Prolongación San Carlos - Par Vial Norte con una sección vial de 12.80 ml y Prolongación San Carlos Par Vial Sur con una sección vial de 11.40 ml., según se muestran en las láminas Nos. 01, 02 y 03 que como Anexo forman parte integrante de la citada Ordenanza, las cuales podrán ser publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima (www.munlima.gob.pe).

| | | | | |
|-----|--|---------|-----|-------|
| 140 | SAN CARLOS - B | A - 140 | 168 | 50,00 |
| 141 | SANGARARA | A - 141 | 169 | 55,00 |
| 142 | SANTA ADELA | A - 142 | 170 | 30,00 |
| 143 | SEPARADORA INDUSTRIAL (ATE-LA MOLINA) | A - 143 | 171 | 80,00 |
| 144 | SEPARADORA INDUSTRIAL (V. EL SALVADOR) | A - 144 | 172 | 80,00 |
| 145 | TACNA, PROLONGACION | A - 145 | 173 | 35,00 |
| 146 | TUPAC AMARU - A | A - 146 | 174 | 60,00 |
| 147 | TUPAC AMARU - B | A - 147 | 175 | 41,00 |

| | | | | |
|-----|-----------------|---------|-----|---------------|
| 148 | TUPAC AMARU - C | A - 148 | 176 | 63,00 |
| 149 | TUPAC AMARU - D | A - 149 | 177 | 43,00 |
| 150 | TUPAC AMARU - E | A - 150 | 178 | 66.00 - 90.00 |
| 151 | TUPAC AMARU - F | A - 151 | 179 | 51,00 |
| 152 | TUPAC AMARU - G | A - 152 | 180 | 35.00 - 48.00 |

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 901](#), publicada el 19 enero 2006, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano y el presente Anexo 2, en lo que respecta a la Adecuación del Trazo y Modificación de la Sección Vial de la Vía Arterial A-152, denominada Av. Túpac Amaru, que afecta los Pueblos: P.J. El Progreso, A.H. 30 de Mayo y A.H. Huascarán del distrito de Carabaylo, en el Tramo: Santa Cruz - Parado de Bellido, cuya Sección Normativa de 35.00 - 48.00 ml., se modifica a 35.00 ml., de acuerdo a las Láminas 02 y 03 que como Anexos forman parte de la citada Ordenanza.

| | | | | |
|-----|-------------------|---------|-----|---------------|
| 153 | TUPAC AMARU - H | A - 153 | 181 | 50,00 |
| 154 | UNIVERSITARIA - A | A - 154 | 182 | 30.00 - 32.00 |
| 155 | UNIVERSITARIA - B | A - 155 | 183 | 40.00 - 42.00 |
| 156 | UNIVERSITARIA - C | A - 156 | 184 | 25,00 |
| 157 | UNIVERSITARIA - D | A - 157 | 185 | 70,00 |
| 158 | UNIVERSITARIA - E | A - 158 | 186 | 69,00 |
| 159 | UNIVERSITARIA - F | A - 159 | 187 | 72,00 |
| 160 | UNIVERSITARIA - G | A - 160 | 188 | 66,00 |
| 161 | VALLE, TOMAS - A | A - 161 | 189 | 60,00 |
| 162 | VALLE, TOMAS - B | A - 162 | 190 | 70,00 |
| 163 | VALLE, TOMAS - C | A - 163 | 191 | 60,00 |
| 164 | VALLE, TOMAS - D | A - 164 | 192 | 53,00 |
| 165 | VENEZUELA - A | A - 165 | 193 | 38.00 - 40.00 |
| 166 | VENEZUELA - B | A - 166 | 194 | 52,00 |
| 167 | VENEZUELA - C | A - 167 | 195 | 42,00 |
| 168 | VIA A VENTANILLA | A - 168 | 196 | 15,00 |
| 169 | VIÑAS, LAS | A - 169 | 197 | 30,00 |
| 170 | WIESSE | A - 170 | 198 | 60,00 |

VIAS COLECTORAS

| Nº | NOMBRE | SECCION TIPO | LAMINA Nº | SECCION VIAL NORMATIVA (MTS). |
|----|-------------|-----------------|--------------|-------------------------------------|
| 1 | NORMATIVA 1 | C - 01 | 199 | 30,00 |
| 2 | NORMATIVA 2 | C - 02 | 200 | 24,00 |
| 3 | NORMATIVA 3 | C - 03 | 201 | 15.00 - 18.00 |
| 4 | NORMATIVA 4 | C - 04 | 202 | 12,00 |
| 5 | 1° DE MAYO | C - 05 | 203 | 40,00 |
| 6 | 13 DE ENERO | C - 06 | 204 | 30,00 |

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 827](#), publicada el 16 Setiembre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial Normativa de la Av. San Juan, en el tramo Av. Buenos Aires - Colectora C-03, que afecta los Pueblos: A.H. A.D.P Comité de Obras Públicas de la Av. Tarapacá, A.D.V. Pasaje Santa Rosa La Grama A.D.V. La Grama, del distrito de Puente Piedra, de acuerdo a la Lámina 2, que como Anexo forma parte de la presente Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa de la Av. San Juan en el tramo precitado es de 13.50 ml.

| | | | | |
|----|------------------------------|--------|-----|---------------|
| 7 | 22 DE AGOSTO | C - 07 | 205 | 50,00 |
| 8 | 28 DE JULIO - A | C - 08 | 206 | 27,00 |
| 9 | 28 DE JULIO - B | C - 09 | 207 | 28,00 |
| 10 | 28 DE JULIO - C | C - 10 | 208 | 30,00 |
| 11 | 28 DE JULIO - A (MIR) | C - 11 | 209 | 20,00 |
| 12 | 28 DE JULIO - B (MIR) | C - 12 | 210 | 25,00 |
| 13 | 200 MILLAS | C - 13 | 211 | 60,00 |
| 14 | A | C - 14 | 212 | 30,00 |
| 15 | ABANCAY | C - 15 | 213 | 30.00 - 36.00 |
| 16 | ACCESO A HUAYCAN | C - 16 | 214 | 33,00 |
| 17 | ACCESO A LA GLORIA | C - 17 | 215 | 30,00 |
| 18 | ACCESO A SANTA ROSA | C - 18 | 216 | 30,00 |
| 19 | AGRO INDUSTRIAL | C - 19 | 217 | 40,00 |
| 20 | AGUIRRE - A | C - 20 | 218 | 16,00 |
| 21 | AGUIRRE - B | C - 21 | 219 | 23,00 |
| 22 | AGUIRRE - C | C - 22 | 220 | 30,00 |
| 23 | ALAMEDA DE LOS HORIZONTES | C - 23 | 221 | 30,00 |
| 24 | ALAMEDA DEL CORREGIDOR | C - 24 | 222 | 30,00 |
| 25 | ALAMEDA SUR | C - 25 | 223 | 30,00 |
| 26 | ALBORADA | C - 26 | 224 | 30,00 |
| 27 | ALONSO DE MOLINA | C - 27 | 225 | 17.00 - 20.00 |
| 28 | ANCASH - A | C - 28 | 226 | 23,00 |
| 29 | ANCASH - B | C - 29 | 227 | 25,00 |
| 30 | ANCASH - C | C - 30 | 228 | 33,00 |
| 31 | ANCON | C - 31 | 229 | 30,00 |
| 32 | ANTIGUA PANAMERICANA SUR - A | C - 32 | 230 | 43.00 - 50.00 |
| 33 | ANTIGUA PANAMERICANA SUR - B | C - 33 | 231 | 25.00 - 35.00 |
| 34 | ANTIGUA PANAMERICANA SUR - C | C - 34 | 232 | 62,00 |
| 35 | ANTUNEZ DE MAYOLO | C - 35 | 233 | 40,00 |
| 36 | ARAMBURU | C - 36 | 234 | 30,00 |
| 37 | ARENALES | C - 37 | 235 | 20,00 |
| 38 | AREQUIPA | C - 38 | 236 | 29.00 - 30.00 |
| 39 | ARGENTINA - A | C - 39 | 237 | 84,00 |
| 40 | ARGENTINA - B | C - 40 | 237 | 30.00 - 35.00 |
| 41 | ASTURIAS - A | C - 41 | 238 | 52,00 |
| 42 | ASTURIAS - B | C - 42 | 239 | 30,00 |
| 43 | AYACUCHO | C - 43 | 240 | 30,00 |
| 44 | AYACUCHO (SMI) | C - 44 | 241 | 13.00 - 15.00 |
| 45 | BANCHERO ROSSI | C - 45 | 242 | 40,00 |
| 46 | BARRENECHEA(CUSCO) | C - 46 | 243 | 15,00 |
| 47 | BARTOLOME DE LAS CASAS | C - 47 | 244 | 28,00 |
| 48 | BASADRE, JORGE | C - 48 | 245 | 43,00 |
| 49 | BASTIDAS, MICAELA (COM) | C - 49 | 246 | 30,00 |
| 50 | BASTIDAS, MICAELA (VES) | C - 50 | 247 | 21,00 |
| 51 | BAUSATE Y MEZA | C - 51 | 248 | 30,00 |
| 52 | BAYOBAR | C - 52 | 249 | 45,00 |

| | | | | |
|----|-----------------------------------|--------|-----|---------------|
| 53 | BELAUNDE - A | C - 53 | 250 | 22,00 |
| 54 | BELAUNDE - B | C - 54 | 251 | 18,00 |
| 55 | BELAUNDE - C | C - 55 | 252 | 30,00 |
| 56 | BENAVIDES, ALFREDO | C - 56 | 253 | 15.00 - 20.00 |
| 57 | BENAVIDES, O.R. - A | C - 57 | 254 | 24,00 |
| 58 | BENAVIDES, O.R. - B | C - 58 | 254 | 15,00 |
| 59 | BERTELLO (CLI) | C - 59 | 255 | 30,00 |
| 60 | BERTELLO (SMP-CAL) | C - 60 | 256 | 30,00 |
| 61 | BILLINGHURST | C - 61 | 257 | 24,00 |
| 62 | BOCANEGRA | C - 62 | 258 | 40,00 |
| 63 | BOLIVAR | C - 63 | 259 | 29,00 |
| 64 | BOLIVIA | C - 64 | 260 | 25,00 |
| 65 | BOLOGNESI (SAN) | C - 65 | 261 | 30.00 - 35.00 |
| 66 | BOLOGNESI (SMI) | C - 66 | 262 | 16.00 - 22.00 |
| 67 | BRAILLE | C - 67 | 263 | 30,00 |
| 68 | CAJAMARCA - PIZARRO | C - 68 | 264 | 11.00 - 16.00 |
| 69 | CALLE 7 | C - 69 | 265 | 28,00 |
| 70 | CAMINO REAL - A | C - 70 | 266 | 15,00 |
| 71 | CAMINO REAL - B | C - 71 | 266 | 30,00 |
| 72 | CAMINOS DEL INCA | C - 72 | 267 | 30,00 |
| 73 | CAMPOY | C - 73 | 268 | 30,00 |
| 74 | CANADA | C - 74 | 269 | 40,00 |
| 75 | CANEVARO (LIN) | C - 75 | 270 | 18,00 |
| 76 | CANEVARO (SJM) | C - 76 | 271 | 24,00 |
| 77 | CANTO GRANDE - A | C - 77 | 272 | 34.00 - 42.00 |
| 78 | CANTO GRANDE - B | C - 78 | 273 | 26.00 - 29.00 |
| 79 | CARABAYLLO | C - 79 | 274 | 30,00 |
| 80 | CARRION, DANIEL ALCIDES (ATE) - A | C - 80 | 275 | 18,00 |
| 81 | CARRION, DANIEL ALCIDES (ATE) - B | C - 81 | 276 | 30,00 |
| 82 | CASCANUECES | C - 82 | 277 | 40,00 |
| 83 | CASTRO, IGLESIAS | C - 83 | 278 | 25,00 |
| 84 | CAUDIVILLA | C - 84 | 279 | 30,00 |
| 85 | CAVENECIA, EMILIO | C - 85 | 280 | 21,00 |
| 86 | CENTRAL | C - 86 | 281 | 25,00 |
| 87 | CHANCAS DE ANDAHUAYLAS | C - 87 | 282 | 30,00 |
| 88 | CHAVEZ, JORGE - A | C - 88 | 283 | 14,00 |
| 89 | CHAVEZ, JORGE - B | C - 89 | 284 | 30,00 |
| 90 | CHAVEZ, JORGE (ATE) | C - 90 | 285 | 20,00 |
| 91 | CHECA, MALECON | C - 91 | 286 | 24.00 - 30.00 |
| 92 | CHILLON | C - 92 | 287 | 30,00 |
| 93 | CHILLON IZQUIERDA | C - 93 | 288 | 25.00 - 30.00 |
| 94 | CIRCUNVALACION - EL POLO | C - 94 | 289 | 30,00 |

| | | | | |
|-----|-----------------------------------|---------|-----|---------------|
| 95 | CIRCUNVALACION GOLF DE LOS INCAS | C - 95 | 290 | 30,00 |
| 96 | CLUB GOLF DE LOS INCAS | C - 96 | 291 | 22,00 |
| 97 | COLECTORA INDUSTRIAL | C - 97 | 292 | 40,00 |
| 98 | COLONIAL | C - 98 | 293 | 34,00 |
| 99 | CONDORCANQUI - IZASIGA - COLLIQUE | C - 99 | 294 | 30,00 |
| 100 | CORNEJO, MARIANO | C - 100 | 295 | 30,00 |
| 101 | CUBA | C - 101 | 296 | 20,00 |
| 102 | CUETO, DOMINGO - REBAGLIATI | C - 102 | 297 | 18.00 - 26.00 |
| 103 | CUSCO | C - 103 | 298 | 13.00 - 15.00 |
| 104 | DE ALIAGA, JUAN | C - 104 | 299 | 24,00 |
| 105 | DE LA FUENTE, GUILLERMO | C - 105 | 300 | 30,00 |
| 106 | DE LA TORRE, MANUEL | C - 106 | 301 | 55,00 |
| 107 | DE PIEROLA, NICOLAS | C - 107 | 302 | 25,00 |
| 108 | DEL AIRE - GUARDIA CIVIL | C - 108 | 303 | 29.00 - 36.00 |
| 109 | DEL CAMPO, ALBERTO | C - 109 | 304 | 20,00 |
| 110 | DEL PARQUE NORTE | C - 110 | 305 | 29.00 - 60.00 |
| 111 | DEL PARQUE SUR | C - 111 | 306 | 27,00 |
| 112 | DELGADO, PEDRO - A (CONDEVILLA) | C - 112 | 307 | 33,00 |
| 113 | DELGADO, PEDRO - B (QUILCA) | C - 113 | 308 | 30,00 |
| 114 | EL DERBY - A | C - 114 | 309 | 51,00 |
| 115 | EL DERBY - B | C - 115 | 310 | 27,00 |
| 116 | EL DERBY - C | C - 116 | 311 | 32,00 |
| 117 | EL MAESTRO - A | C - 117 | 312 | 28,00 |
| 118 | EL MAESTRO - B | C - 118 | 313 | 34,00 |
| 119 | EL POLO | C - 119 | 314 | 22,00 |
| 120 | EL RETABLO | C - 120 | 315 | 30,00 |
| 121 | EL SOL (CHO - SJM) | C - 121 | 316 | 30,00 |
| 122 | EL SOL (VMT) | C - 122 | 317 | 15,00 |
| 123 | EL TRIUNFO (ATE) | C - 123 | 318 | 15,00 |
| 124 | EMANCIPACION - A | C - 124 | 319 | 30,00 |
| 125 | EMANCIPACION - B | C - 125 | 319 | 25,00 |
| 126 | ESCARDO, RAFAEL | C - 126 | 320 | 18.00 - 34.00 |
| 127 | ESPINAR, COMANDANTE | C - 127 | 321 | 33,00 |
| 128 | FERRERO, RAUL - A | C - 128 | 322 | 30,00 |
| 129 | FERRERO, RAUL - B | C - 129 | 323 | 18,00 |
| 130 | FERRERO, RAUL - C | C - 130 | 324 | 18,00 |
| 131 | FERROCARRIL | C - 131 | 325 | 40,00 |
| 132 | FLORES, BELISARIO | C - 132 | 326 | 18.00 - 26.00 |
| 133 | GALVEZ BARRENECHEA | C - 133 | 327 | 36.00 - 45.00 |
| 134 | GARCIA Y GARCIA | C - 134 | 328 | 25,00 |
| 135 | GARCILASO DE LA VEGA | C - 135 | 329 | 34,00 |
| 136 | GRAN PAJATEN | C - 136 | 330 | 16,00 |

| | | | | |
|-----|-----------------------------|---------|-----|---------------|
| 137 | GRANDA, JOSE | C - 137 | 331 | 28.00 - 48.00 |
| 138 | GRAU (ATE) | C - 138 | 332 | 15,00 |
| 139 | GRAU, MIGUEL - A | C - 139 | 333 | 23.00 - 30.00 |
| 140 | GRAU, MIGUEL - B | C - 140 | 333 | 16,00 |
| 141 | GUARDIA CIVIL - A | C - 141 | 334 | 30,00 |
| 142 | GUARDIA CIVIL - B | C - 142 | 335 | 40,00 |
| 143 | HABICH | C - 143 | 336 | 25.00 - 46.00 |
| 144 | HERRERA - MONZON | C - 144 | 337 | 14,00 |
| 145 | HIGUERETA | C - 145 | 338 | 28,00 |
| 146 | HONDURAS | C - 146 | 339 | 46,00 |
| 147 | HUANCARAY - A | C - 147 | 340 | 47,00 |
| 148 | HUANCARAY - B | C - 148 | 341 | 42,00 |
| 149 | HUANCARAY - C | C - 149 | 342 | 35.00 - 42.00 |
| 150 | HUANCARAY - D | C - 150 | 343 | 32,00 |
| 151 | HUANCARAY - E | C - 151 | 344 | 24,00 |
| 152 | HUANDOY | C - 152 | 345 | 40,00 |
| 153 | HUANUCO - A | C - 153 | 346 | 15.00 - 16.00 |
| 154 | HUANUCO - B | C - 154 | 347 | 25,00 |
| 155 | HUAYNA CAPAC | C - 155 | 348 | 20,00 |
| 156 | HUSARES DE JUNIN - A | C - 156 | 349 | 20,00 |
| 157 | HUSARES DE JUNIN - B | C - 157 | 350 | 30,00 |
| 158 | IGLESIAS, MIGUEL | C - 158 | 351 | 24,00 |
| 159 | INCLAN | C - 159 | 352 | 10.00 - 12.00 |
| 160 | INGENIEROS - A | C - 160 | 353 | 30,00 |
| 161 | INGENIEROS - B | C - 161 | 354 | 44,00 |
| 162 | INGENIEROS - C | C - 162 | 355 | 30,00 |
| 163 | INSURGENTES - A | C - 163 | 356 | 30,00 |
| 164 | INSURGENTES - B | C - 164 | 357 | 25.00 - 30.00 |
| 165 | INTIHUATANA | C - 165 | 358 | 26.00 - 32.00 |
| 166 | IQUITOS | C - 166 | 359 | 30,00 |
| 167 | ISABEL LA CATOLICA | C - 167 | 360 | 20,00 |
| 168 | JAMAICA | C - 168 | 361 | 31,00 |
| 169 | LA ATARJEA | C - 169 | 362 | 26,00 |
| 170 | LA CASTELLANA, PROLONGACION | C - 170 | 363 | 30,00 |
| 171 | LA ENCALADA | C - 171 | 364 | 30,00 |
| 172 | LA ESPERANZA (ATE) | C - 172 | 365 | 20,00 |
| 173 | LA ESTRELLA (ATE) | C - 173 | 366 | 20,00 |
| 174 | LA FONTANA (*) | C - 174 | 367 | 32,00 |

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1426](#), publicada el 04 septiembre 2010, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, se modifica el Plano del Sistema Vial Metropolitano y el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta al Reajuste de la Sección Vial Normativa de la Vía Colectora denominada Av. La Fontana (C-174), en los tramos:

Circunvalación El Golf - La Molina, a 31.00 ml.; La Molina - Los Jilgueros, a 36.40 ml.; Los Jilgueros - Toulan, a 30.60 ml.; Toulan - Nevado Sara Sara (Calle A), a 32.00 ml.; Nevado Sara Sara (Calle A) - Ayacucho (Hidroeléctrica), a 33.50 ml.; Ayacucho (Hidroeléctrica) - Carhuaquero (Calle 4), a 38.40 ml.; Carhuaquero (Calle 4) - Flora Tristán, a 36.80 ml.; y a la Asignación de la Sección Vial Normativa de la Vía Colectora denominada Av. Flora Tristán (C-05-A13), en los tramos: La Fontana - Antúnez de Mayolo, a 33.10 ml.; Antúnez de Mayolo - La Universidad, a 40.90 ml.; del Distrito de La Molina, Provincia y Departamento de Lima, según se muestran en las Láminas N° 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 y 10 que como Anexo forman parte integrante de la citada Ordenanza, las cuales serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe)

| | | | | |
|-----|-----------------------------|---------|-----|-------|
| 175 | LA MAR - A | C - 175 | 368 | 25,00 |
| 176 | LA MAR - B | C - 176 | 369 | 30,00 |
| 177 | LA MERCED | C - 177 | 370 | 30,00 |
| 178 | LA MERCED, PROLONGACION | C - 178 | 371 | 30,00 |
| 179 | LARCO - A | C - 179 | 372 | 25,00 |
| 180 | LARCO - B - ARMENDARIZ | C - 180 | 372 | 25,00 |
| 181 | LAS AZUCENAS (TUPAC AMARU) | C - 181 | 373 | 28,00 |
| 182 | LAS FLORES DE PRIMAVERA - A | C - 182 | 374 | 41,00 |
| 183 | LAS FLORES DE PRIMAVERA - B | C - 183 | 375 | 26,00 |
| 184 | LAS LOMAS | C - 184 | 376 | 30,00 |
| 185 | LAS PALMAS | C - 185 | 377 | 30,00 |
| 186 | LAS PALMERAS (LMO) | C - 186 | 378 | 32,00 |
| 187 | LAS PALMERAS (LOL) | C - 187 | 379 | 38,00 |
| 188 | LAS VIÑAS | C - 188 | 380 | 30,00 |
| 189 | LECAROS | C - 189 | 381 | 24,00 |
| 190 | LIBERTAD (CRB) | C - 190 | 382 | 30,00 |
| 191 | LIBERTAD (SMI) | C - 191 | 383 | 9,00 |
| 192 | LORENTE, SEBASTIAN | C - 192 | 384 | 14,00 |
| 193 | LOS ANGELES (ATV - SAN) | C - 193 | 385 | 30,00 |
| 194 | LOS ANGELES (COM) | C - 194 | 386 | 30,00 |
| 195 | LOS CISNES | C - 195 | 387 | 30,00 |
| 196 | LOS CONDORES | C - 196 | 388 | 35,00 |
| 197 | LOS CONSTRUCTORES | C - 197 | 389 | 30,00 |
| 198 | LOS FRESNOS | C - 198 | 390 | 30,00 |
| 199 | LOS FRUTALES | C - 199 | 391 | 27,00 |
| 200 | LOS INCAS - A | C - 200 | 392 | 36,00 |
| 201 | LOS INCAS - B | C - 201 | 393 | 32,00 |
| 202 | LOS JARDINES | C - 202 | 394 | 40,00 |
| 203 | LOS PATRIOTAS | C - 203 | 395 | 25,00 |
| 204 | LOS POSTES | C - 204 | 396 | 41,00 |
| 205 | LOS PROCERES (LOL) | C - 205 | 397 | 40,00 |
| 206 | LOS PROCERES (SDS) | C - 206 | 398 | 40,00 |
| 207 | LOS TALLANES | C - 207 | 399 | 30,00 |
| 208 | LOS TUSILAGOS | C - 208 | 400 | 29,00 |

| | | | | |
|-----|---------------------------------|---------|-----|---------------|
| 209 | LOS VIRREYES | C - 209 | 401 | 30,00 |
| 210 | LURIGANCHO | C - 210 | 402 | 44,00 |
| 211 | MANCO CAPAC | C - 211 | 403 | 29,00 |
| 212 | MANCO SEGUNDO | C - 212 | 404 | 14,00 |
| 213 | MANGOMARCA | C - 213 | 405 | 30,00 |
| 214 | MARIATEGUI (ATE) | C - 214 | 406 | 15,00 |
| 215 | MARIATEGUI, JOSE CARLOS - A | C - 215 | 407 | 14,00 |
| 216 | MARIATEGUI, JOSE CARLOS - B | C - 216 | 408 | 20,00 |
| 217 | MARISCAL CASTILLA | C - 217 | 409 | 30,00 |
| 218 | MEIGGS, ENRIQUE | C - 218 | 410 | 37,00 - 45,00 |
| 219 | MELLO FRANCO - CORACEROS - PERU | C - 219 | 411 | 20,00 |
| 220 | MERINO | C - 220 | 412 | 21,00 (*) |

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 941](#), publicada el 20 mayo 2006, se aprueba la Propuesta de Ordenanza de Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el presente Anexo, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial de la Av. Merino, Vía Colectora C-220, que afecta al Asentamiento Raúl Porras Barrenechea, en el Tramo: Rosa de América - Calle F, del distrito de Carabayllo, de una Sección Normativa de 21.00ml a una nueva Sección variable entre 17.00 ml y 21.00 ml, de acuerdo a las Láminas 02 y 03 que como Anexo forman parte de la citada Ordenanza.

| | | | | |
|-----|-------------------|---------|-----|---------------|
| 221 | METROPOLITANA | C - 221 | 413 | 57,00 |
| 222 | MEXICO | C - 222 | 414 | 30,00 - 50,00 |
| 223 | MILAGROS DE JESUS | C - 223 | 415 | 30,00 |

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 904](#), publicada el 27 enero 2006, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Rectificación del Trazo Vial de la Vía Colectora Milagros de Jesús C-223, en el Tramo comprendido entre la Av. Revolución y Jr. San Cipriano, que afecta al Pueblo Joven Nueva Esperanza, del distrito de Comas, de acuerdo a la Lámina 02, que como Anexo forma parte de la citada Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa de Vía Colectora C-223 en el tramo antes mencionado se mantiene en 30.00 ml., de acuerdo a lo consignado en la Ordenanza precitada.

| | | | | |
|-----|---|---------|-----|---------------|
| 224 | MIOTTA, PEDRO | C - 224 | 416 | 50,00 |
| 225 | MIRAFLORES | C - 225 | 417 | 25,00 |
| 226 | MODELO | C - 226 | 418 | 20,00 |
| 227 | MONSEFU - SANTA ROSA | C - 227 | 419 | 14,00 |
| 228 | MONTAGNE | C - 228 | 420 | 30,00 |
| 229 | MORRO DE ARICA | C - 229 | 421 | 25,00 |
| 230 | MOYANO, MARIA ELENA | C - 230 | 422 | 40,00 |
| 231 | NACIONES UNIDAS | C - 231 | 423 | 28,00 |
| 232 | OCHOA, SILVIA DE (FERIA DEL PACIFICO) | C - 232 | 424 | 30,00 |
| 233 | OLAYA, JOSE | C - 233 | 425 | 13,00 |
| 234 | OLGUIN, MANUEL | C - 234 | 426 | 32,00 |
| 235 | ORUE, DOMINGO | C - 235 | 427 | 25,00 |
| 236 | PACASMAYO | C - 236 | 428 | 30,00 |
| 237 | PACHACUTEC, PROLONGACION | C - 237 | 429 | 80,00 |
| 238 | PADRE URRACA | C - 238 | 430 | 22,00 |
| 239 | PALMA, RICARDO - A | C - 239 | 431 | 30,00 |
| 240 | PALMA, RICARDO - B | C - 240 | 432 | 30,00 |
| 241 | PAR VIAL LETICIA - MONTEVIDEO | C - 241 | 433 | 16,00 |
| 242 | PAR VIAL PIRAMIDES DEL SOL - CHINCHAYSUYO | C - 242 | 434 | 15,00 - 12,00 |

| | | | | |
|-----|-------------------------|---------|-----|-------|
| 243 | PARDO DE ZELA, JUAN | C - 243 | 435 | 18,00 |
| 244 | PARDO, JOSE | C - 244 | 436 | 30,00 |
| 245 | PARINACOCHAS - A | C - 245 | 437 | 15,00 |
| 246 | PARINACOCHAS - B | C - 246 | 438 | 30,00 |
| 247 | PARQUE LAS LEYENDAS - A | C - 247 | 439 | 22,00 |
| 248 | PARQUE LAS LEYENDAS - B | C - 248 | 440 | 15,00 |
| 249 | PARQUE LAS LEYENDAS - C | C - 249 | 441 | 38,00 |
| 250 | PARQUE ZONAL | C - 250 | 442 | 25,00 |
| 251 | PASTOR SEVILLA | C - 251 | 443 | 24,00 |

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 915](#), publicada el 10 marzo 2006, se aprueba el reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial de la Vía Arterial C-251 Av. Pastor Sevilla del distrito de San Juan de Miraflores, en el Tramo: Pumacahua - Los Geranios 24.00 ml. y el Tramo Los Geranios - Torres de Alta Tensión Par Vial 2 x 15.00 ml.

| | | | | |
|-----|------------------------------|---------|-----|---------------|
| 252 | PEDREGAL | C - 252 | 444 | 20,00 |
| 253 | PERU - A (BERTELLO) | C - 253 | 445 | 43,00 |
| 254 | PERU - B (BERTELLO) | C - 254 | 446 | 50.00 - 55.00 |
| 255 | PERU - C (BERTELLO) | C - 255 | 447 | 30.00 - 35.00 |
| 256 | PIO XII | C - 256 | 448 | 25,00 |
| 257 | PLASCENCIA, VICTOR | C - 257 | 449 | 13,00 |
| 258 | PONCE, ALIPIO | C - 258 | 450 | 40,00 |
| 259 | PRADO, JAVIER | C - 259 | 451 | 35,00 |
| 260 | PRECURSORES | C - 260 | 452 | 55.00 - 60.00 |
| 261 | PROCERES | C - 261 | 453 | 20,00 |
| 262 | QUINTA AVENIDA | C - 262 | 454 | 30,00 |
| 263 | RAZURI | C - 263 | 455 | 25,00 |
| 264 | REDUCTO | C - 264 | 456 | 34,00 |
| 265 | REFORMA AGRARIA | C - 265 | 457 | 28,00 |
| 266 | REICHE, MARIA - PROLONGACION | C - 266 | 458 | 33,00 |
| 267 | REVOLUCION - A (VES) | C - 267 | 459 | 20,00 |
| 268 | REVOLUCION - B (VES) | C - 268 | 460 | 20,00 |
| 269 | REVOLUCION - C (VES) | C - 269 | 461 | 20,00 |
| 270 | REVOLUCION - D (VES) | C - 270 | 462 | 33,00 |
| 271 | REVOLUCION (COM) | C - 271 | 463 | 25,00 |
| 272 | REYES | C - 272 | 464 | 15,00 |
| 273 | REYNALDO DE VIVANCO | C - 273 | 465 | 26,00 |
| 274 | RIO CHILLON, ENTRADA | C - 274 | 466 | 20,00 |
| 275 | RIO MARAÑON | C - 275 | 467 | 40,00 |
| 276 | RIOBAMBA | C - 276 | 468 | 30,00 |
| 277 | RIVA AGÜERO - A | C - 277 | 469 | 30.00 - 45.00 |
| 278 | RIVA AGÜERO - B | C - 278 | 470 | 27.00 - 30.00 |
| 279 | RIVA AGÜERO - C | C - 279 | 471 | 22,00 |
| 280 | RIVA AGÜERO - A (SMI) | C - 280 | 472 | 20.00 - 25.00 |
| 281 | RIVA AGÜERO - B (SMI) | C - 281 | 473 | 14.00 - 16.00 |
| 282 | ROCA Y BOLOÑA | C - 282 | 474 | 30,00 |

| | | | | |
|-----|--------------------------------|---------|-----|---------------|
| 283 | RODRIGO, NICOLAS | C - 283 | 475 | 28,00 |
| 284 | RODRIGUEZ DE MAZUELOS (JUNIN) | C - 284 | 476 | 16,00 |
| 285 | ROOSEVELT | C - 285 | 477 | 22,00 |
| 286 | RUISEÑORES - A | C - 286 | 478 | 40,00 |
| 287 | RUISEÑORES - B | C - 287 | 479 | 30,00 |
| 288 | RUISEÑORES - C | C - 288 | 480 | 40,00 |
| 289 | RUIZ GALLO, PEDRO | C - 289 | 481 | 20,00 |
| 290 | SAAVEDRA | C - 290 | 482 | 30,00 |
| 291 | SAN BORJA NORTE | C - 291 | 483 | 51,00 |
| 292 | SAN BORJA SUR - A | C - 292 | 484 | 29.00 - 50.00 |
| 293 | SAN BORJA SUR - B | C - 293 | 485 | 45,00 |
| 294 | SAN FELIPE (COM) | C - 294 | 486 | 27,00 |
| 295 | SAN FELIPE (JMA) | C - 295 | 487 | 24.00 - 30.00 |
| 296 | SAN JUAN (CHO) | C - 296 | 488 | 30,00 |
| 297 | SAN JUAN (SJM) | C - 297 | 489 | 24,00 |
| 298 | SAN JUAN DE DIOS | C - 298 | 490 | 24,00 |
| 299 | SAN JUAN DE VILLA | C - 299 | 491 | 24,00 |
| 300 | SAN JUDAS TADEO | C - 300 | 492 | 24,00 |
| 301 | SAN LUIS - A | C - 301 | 493 | 30,00 |
| 302 | SAN LUIS - B | C - 302 | 494 | 50,00 |
| 303 | SAN MARTIN | C - 303 | 495 | 32,00 |
| 304 | SAN MARTIN (ATE) | C - 304 | 496 | 14.00 - 16.00 |
| 305 | SAN MARTIN DE PORRES | C - 305 | 497 | 24,00 |
| 306 | SANGARARA | C - 306 | 498 | 40,00 |
| 307 | SANTA ANITA | C - 307 | 499 | 30,00 |
| 308 | SANTA BERNARDITA | C - 308 | 500 | 25,00 |
| 309 | SANTA CRUZ (JMA) | C - 309 | 501 | 20,00 |
| 310 | SANTA CRUZ (MIR) | C - 310 | 502 | 22,00 |
| 311 | SANTA GERTRUDIS | C - 311 | 503 | 30,00 |
| 312 | SANTA ROSA - A | C - 312 | 504 | 45,00 |
| 313 | SANTA ROSA - B | C - 313 | 505 | 30,00 |
| 314 | SANTA ROSA - C | C - 314 | 506 | 36,00 |
| 315 | SANTA ROSA - D | C - 315 | 507 | 25,00 |
| 316 | SANTA ROSA - E | C - 316 | 508 | 40,00 |
| 317 | SANTA ROSA - F | C - 317 | 509 | 32,00 |
| 318 | SANTA ROSA - G | C - 318 | 510 | 36,00 |
| 319 | SANTA ROSA - H | C - 319 | 511 | 25,00 |
| 320 | SANTA ROSA (ATE) | C - 320 | 512 | 14.00 - 16.00 |
| 321 | SANTA ROSA - A (SAN) | C - 321 | 513 | 25,00 |
| 322 | SANTA ROSA - B (SAN) | C - 322 | 514 | 15,00 |
| 323 | SANTA TEODOSIA - SANTA MARIANA | C - 323 | 515 | 16,00 |
| 324 | SANTUARIO | C - 324 | 516 | 30,00 |

| | | | | |
|-----|----------------------------|---------|-----|---------------|
| 325 | SEGURA, MANUEL - CASTAÑEDA | C - 325 | 517 | 18,00 |
| 326 | SINCHI ROCA | C - 326 | 518 | 30,00 |
| 327 | SUCRE - INDEPENDENCIA | C - 327 | 519 | 20,00 |
| 328 | SURCO | C - 328 | 520 | 30,00 |
| 329 | TACNA - A | C - 329 | 521 | 36,00 |
| 330 | TACNA - B | C - 330 | 522 | 35,00 |
| 331 | TARAPACA | C - 331 | 523 | 29,00 |
| 332 | THOUARS, PETIT - A | C - 332 | 524 | 20,00 |
| 333 | THOUARS, PETIT - B | C - 333 | 525 | 14,00 |
| 334 | TINGO MARIA | C - 334 | 526 | 25,00 |
| 335 | TIRADO, ALEJANDRO | C - 335 | 527 | 20,00 |
| 336 | TORRES, GABRIEL | C - 336 | 528 | 14,00 |
| 337 | TRENEMANN | C - 337 | 529 | 20,00 |
| 338 | TRISTAN | C - 338 | 530 | 30,00 |
| 339 | TUPAC AMARU (S. ANITA) | C - 339 | 531 | 30,00 |
| 340 | UGARTE, ALFONSO (ATE) | C - 340 | 532 | 15,00 |
| 341 | ULLOA, CASAMIRO | C - 341 | 533 | 30,00 |
| 342 | UNGER, GERARDO | C - 342 | 534 | 30,00 |
| 343 | UNIVERSIDAD | C - 343 | 535 | 24,00 |
| 344 | UNIVERSITARIA | C - 344 | 536 | 30,00 |
| 345 | URUGUAY | C - 345 | 537 | 25,00 |
| 346 | VALDIZAN, HERMILIO | C - 346 | 538 | 40,00 |
| 347 | VALLEJO, CESAR | C - 347 | 539 | 60,00 |
| 348 | VARGAS, MACHUCA | C - 348 | 540 | 24,00 |
| 349 | VELASCO ALVARADO | C - 349 | 541 | 60,00 |
| 350 | VELASCO ASTETE - A | C - 350 | 542 | 32,00 |
| 351 | VELASCO ASTETE - B | C - 351 | 543 | 35,00 |
| 352 | VENEZUELA | C - 352 | 544 | 25,00 |
| 353 | VENTURO, PEDRO | C - 353 | 545 | 30,00 |
| 354 | VIA MALECON | C - 354 | 546 | 26,00 |
| 355 | VILLA MARIA | C - 355 | 547 | 15,00 |
| 356 | VILLARAN | C - 356 | 548 | 27,00 |
| 357 | VIRU | C - 357 | 549 | 11.00 - 14.00 |
| 358 | ZAVALA, CARLOS | C - 358 | 550 | 30,00 |
| 359 | ZORRITOS - A | C - 359 | 551 | 25,00 |
| 360 | ZORRITOS - B | C - 360 | 551 | 23,00 |
| 361 | ZORRITOS - C | C - 361 | 551 | 14,00 |
| 362 | ZUBIETA, JAIME | C - 362 | 552 | 30,00 |

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 789](#), publicada el 24 Junio 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano correspondiente al distrito de Ancòn, en consecuencia se modifica el presente Anexo.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 790](#), publicada el 24 Junio 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano correspondiente al distrito de Carabaylo, en consecuencia se modifica el presente Anexo.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 791](#), publicada el 24 Junio 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano correspondiente al distrito de Independencia, en consecuencia se modifica el presente Anexo.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 792](#), publicada el 24 Junio 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano correspondiente al distrito de San Juan de Lurigancho, en consecuencia se modifica el presente Anexo.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 793](#), publicada el 24 Junio 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano correspondiente al distrito de Villa María del Triunfo, en consecuencia se modifica el presente Anexo.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 794](#), publicada el 24 Junio 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano correspondiente al distrito de San Borja, en consecuencia se modifica el presente Anexo.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 814](#), publicada el 08 Setiembre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la modificación de Sección Vial de la Prolongación Javier Prado - calle Francia y Av. La Esperanza (antes Avs. "A" y "B") de 20.00 ml. a 15.00 ml., en el tramo que afecta a los Asentamientos Humanos Los Libertadores y Augusto Salazar Bondy, Programa de Vivienda Alfa y Omega, del distrito de Ate, de acuerdo a la Lámina 2, que como Anexo forma parte de la citada Ordenanza, precisándose que la Sección Vial de la Vía Expresa Av. Prolongación Javier Prado mantiene su Sección de acuerdo a lo consignado en la Ordenanza precitada, hasta su empalme con la Carretera Central.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 821](#), publicada el 16 Setiembre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación del Ancho de la Vía de la Vía Arterial denominada Antigua Panamericana Norte, en el tramo de la Calle Los Girasoles - A.H. Cerro Las Ánimas, que afecta los Asentamientos Humanos Cerro de las Ánimas y C.P. Los Eucaliptos del distrito de Puente Piedra, de acuerdo a la Lámina 02 que como Anexo forma parte de la citada Ordenanza, modificándose la Sección Vial Normativa de la Antigua Panamericana Norte en el tramo precitado a 13.50 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 822](#), publicada el 16 Setiembre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano aprobado por la

presente Ordenanza, en lo que respecta a la Adecuación de Trazo de la Vía Arterial A-43 denominada Av. Chimpu Ocllo, dentro del tramo Colectora C-02 -Ancón, que afecta los Asentamientos Humanos Zapallal Alto y Keyko Sofía del distrito de Puente Piedra, de acuerdo a la Lámina 2, que como Anexo forma parte de la presente Ordenanza, precisándose que la Sección Vial de la Av. Chimpu Ocllo mantiene su Sección Vial Normativa de 50.00 ml., de acuerdo a lo consignado en la Ordenanza precitada.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 823](#), publicada el 16 Setiembre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación del Ancho de la Vía Arterial denominada Av. Buenos Aires, en el tramo Av. San Juan - Calle 2, que afecta los Pueblos A.D.P. Los Gramadales, A.D.V. La Grama, A.D.P. Comité de Obras Públicas de Tarapacá del distrito de Puente Piedra, de acuerdo a la Lámina 2, que como Anexo forma parte de la citada Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa de la Av. Buenos Aires en el tramo precitado es de 14.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 824](#), publicada el 16 Setiembre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Vía Arterial denominada Av. Buenos Aires, en el tramo de la Av. Arica (calle 2) - Pasaje s/n, que afecta el Pueblo A.D.V. La Grama del distrito de Puente Piedra, de acuerdo a la Lámina 2, que como Anexo forma parte de la citada Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa de la Av. Buenos Aires en el tramo precitado es de 13.50 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 825](#), publicada el 16 Setiembre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar Plano del Sistema Vial Metropolitano aprobado con la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Rectificación del Trazo Vial de la Vía a Ventanilla, en el tramo: Santa Rosa - Principal, que afecta el P.J. José Gabriel Condorcanqui, del distrito de Puente Piedra, de acuerdo a la Lámina 2, que como Anexo forma parte de la presente Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa A-168 de la Vía a Ventanilla mantiene su ancho de 15.00 ml., de acuerdo a lo consignado en la Ordenanza precitada.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 831](#), publicada el 22 Setiembre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano, y el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Adecuación del Trazo y, Reducción de la Sección Vial Normativa de la Colectora C-03 (Av. Integración) en el tramo Colectora C-03 (Pedrería)Colectora C-03, que afecta los Asentamientos Humanos Participación Pedrina, A.D.V. Valle Chillón del distrito de Puente Piedra, de acuerdo a la Lámina 2, que como Anexo forma parte de la citada Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa de la Av. Vía Colectora C-03 (Av. Integración) en el tramo precitado es de 12.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 832](#), publicada el 22 Setiembre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano, aprobado por la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Adecuación del Trazo de la Vía Colectora C-03 (Pedrería), en el tramo Colectora C-03-Chillón, que afecta los Asentamientos Humanos Participación Pedrina y A.D.V. Valle Chillón, del distrito de Puente Piedra, de acuerdo a la Lámina 2, que como Anexo forma parte de la citada Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa es de 15.00-18.00 ml, de acuerdo a lo consignado en la Ordenanza.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 833](#), publicada el 22 Setiembre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano, aprobado por la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial de la Vía Colectora C-03 (Calle 2), en el tramo Colectora C-03-Av. Buenos Aires, que afecta el Pueblo A.D.V La Grama, del distrito de Puente Piedra, de acuerdo a la Lámina 2, que como Anexo forma parte de la citada Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa de la Colectora C-03 (Calle 2) en el tramo precitado es de 12.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 834](#), publicada el 22 Setiembre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano, aprobado por la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial de la Vía Colectora San Martín de Porres-A, en el tramo Av. Buenos Aires-Panamericana Norte, que afecta la Asociación de Propietarios de Lotes Fundo Flores y A.D.P. Los Gramadales del distrito de Puente Piedra, de acuerdo a la Lámina 2, que como Anexo forma parte de la citada Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa de la Colectora C-305 Vía San Martín de Porres A en el tramo precitado es de 11.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 835](#), publicada el 22 Setiembre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano, aprobado por la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial Normativa de la Vía Colectora San Martín de Porres-B, en el tramo Panamericana Norte-Colectora C.02, que afecta la Asociación de Propietarios de Lotes Fundo Flores y A.D.P. Los Gramadales del distrito de Puente Piedra, de acuerdo a la Lámina 2, que como Anexo forma parte de la citada Ordenanza, precisándose que es de 12.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 839](#), publicada el 01 Octubre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano y el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Vía Colectora C-03 (Cerro Mellizo), en el tramo comprendido entre la Colectora C-01 - Colectora C-03, suprimiéndose dicho tramo de la categoría de Vía Metropolitana e incorpórese como Vía Local del distrito de Puente Piedra, precisándose que la sección vial normativa será de 10.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 840](#), publicada el 01 Octubre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano aprobado por la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial de la Vía Colectora C-03 (Los Rosales), en el tramo de la Av. Buenos Aires - Colectora C-04, que afecta a los Pueblos A.H. P.I. Libertad y San Juan, P.I. Asociación de Propietarios Bellavista Los Gramadales y Primero de Mayo del distrito de Puente Piedra, de acuerdo a la Lámina 2, que como Anexo forma parte de la citada Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa de la Colectora C-03 (Los Rosales) en el tramo precitado es de 12.00ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 841](#), publicada el 01 Octubre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano aprobado por la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Rectificación del Trazo Vial de la Vía Colectora C-04, en el tramo Colectora C-03 - Colectora C-03, que afecta a los Pueblos: A.H. P.I. Libertad y San Juan, PI. Asociación de Propietarios Bellavista Los Gramadales y AA.HH. Primero de Mayo del distrito de Puente Piedra, de acuerdo a la Lámina 2, que como Anexo forma parte de la citada Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa de Vía Colectora C-04 en el tramo antes mencionado es de 12.00 ml., de acuerdo a lo consignado en la Ordenanza precitada.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 842](#), publicada el 01 Octubre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano aprobado por la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Rectificación del Trazo y de la Sección Vial Normativa de la Vía Colectora C-03 (Jr. San Martín), en el tramo Colectora C-03 - Colectora C-03, que afecta a los Pueblos: A.H. A.D.P. de Obras Públicas de la Av. Tarapacá, A.D.P. Primero de Mayo y C.P.R. El Caliche del distrito de Puente Piedra, de acuerdo a la Lámina 2, que como Anexo forma parte de la citada Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa de Vía Colectora C-03 (Jr. San Martín) en el tramo antes mencionado es variable de 10.00-12.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 843](#), publicada el 01 Octubre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano aprobado por la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial Normativa de la Colectora C-03 (c. Acapulco), en el tramo de Néstor Gambeta - Colectora C-03, que afecta a los Pueblos A.H. Lampa de Oro y C.P. A.D.P. Leoncio Prado Oeste del distrito de Puente Piedra, de acuerdo a la Lámina 2, que como Anexo forma parte de la citada Ordenanza, precisándose que su Sección Vial Normativa en el tramo precitado es de 15.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 844](#), publicada el 01 Octubre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano aprobado por la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación del Trazo y de la Sección Vial

Normativa de la Vía Colectora C-03 (Néstor Gambeta), en el tramo Colectora C-03 - Colectora C-04, que afecta a los Pueblos: A.H. La Alborada Primera y Segunda etapa, A.H. Los Vencedores y A.H. Villa Canaan del distrito de Puente Piedra, de acuerdo a la Lámina 2, que como Anexo forma parte de la citada Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa de Vía Colectora C-03 (Néstor Gambeta) en el tramo antes mencionado es de 12.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 848](#), publicada el 19 Octubre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano aprobado por la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial de la Vía Colectora C-172 Av. La Esperanza, en el tramo comprendido entre la Carretera Central y la Av. Alfonso Ugarte, de acuerdo a las Láminas 1 y 2, que como Anexos forman parte de la presente Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa de la Colectora C-172 Av. La Esperanza en el tramo precitado es variable entre 16.00 ml y 18.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 849](#), publicada el 19 Octubre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano aprobado por la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial de la Vía Expresa E-36 Av. Prolongación Javier Prado, en el tramo comprendido entre la Av. Metropolitana y la Av. Ramiro Prialé, de acuerdo a las Láminas 01 y 02, que como Anexos forman parte de la presente Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa de la Vía Expresa E-36 Prolongación Javier Prado, en el tramo precitado es de 60.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 850](#), publicada el 19 Octubre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano aprobado por la presente Ordenanza N° 341-MML, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial de la Vía Colectora C-16 Av. José Carlos Mariátegui, en el tramo comprendido entre la Av. 15 de Julio - Final de la Vía, por cuanto afecta 47 lotes del Pueblo Joven Proyecto Especial Huaycán 1ra. etapa, que debido a ese problema se encuentran sin titulación; el tramo de la Av. Buenos Aires - Colectora C-04, que afecta al Pueblo Joven denominado Proyecto Especial Huaycán 1ra. etapa, del distrito Ate, de acuerdo a las Láminas 02 y 03, que como Anexos forman parte de la presente Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa de la Colectora C-16 en el tramo precitado es de 20.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 851](#), publicada el 19 Octubre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano aprobado por la Ordenanza N° 341-MML, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial de la Vía Colectora C-362 Av. Jaime Zubieta, en el tramo comprendido entre la Calle 1 y Calle 14, por cuanto afecta 116 lotes del Pueblo Joven Horacio Zevallos, del distrito de Ate; de acuerdo a las Láminas 02 y 03, que como Anexo forman parte de la presente Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa de la Colectora C-362 en el

tramo precitado es de 25.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 852](#), publicada el 19 Octubre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano aprobado por la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Adecuación de Trazo de la Vial Vía Periurbana E-27 Tramo III-A, en el tramo Av. Nicolás de Piérola: Carretera Central - Prolongación hasta Cerros, que afecta lotes del Asentamiento Humano Las Viñas de Vitarte, del distrito de Ate, de acuerdo a la Lámina 2, que como Anexo forma parte de la presente Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa es la establecida en la Ordenanza precitada.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 853](#), publicada el 19 Octubre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano aprobado por la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Adecuación de Trazo y reducción de la Sección Vial Normativa de la Vía Colectora C-172 Av. La Esperanza, en el Tramo de Alfonso Ugarte y Prolongación Javier Prado, que afecta 108 Lotes del Asentamiento Humano del Programa de Vivienda Residencial Las Américas y P.I Asociación de Vivienda Los Amigos de la Paz del distrito de Ate, de acuerdo a las Láminas 02 y 03, que como Anexo forman parte de la presente Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa de la Av. La Esperanza, en el tramo precitado es variable de 18.00ml. a 20.00ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 854](#), publicada el 20 Octubre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación Temporal de la Sección Vial de la Vía Colectora C-30, denominada Av. Arequipa de 29.00 ml. - 30.00 ml. a una Sección variable entre 38.50 ml. y 41.40 ml. y de la Av. José Pardo de 30.00 ml. a una sección variable de 30.00 ml. y 32.95 ml., en el tramo de la intersección de las avenidas precitadas, de conformidad al Plano N° 02 que como anexo forma parte de la citada Ordenanza.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 847](#), publicada el 20 Octubre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano aprobado por la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación del Trazo y de la Sección Vial Normativa de la Vía Arterial A-40 Carretera Central (Nicolás Ayllón) del distrito de Chaclacayo, como Par Vial conformado por: Carretera Central (Nicolás Ayllón) tramo Calle Los Peñascos - Los Cedros, Sección Vial de 20.00 ml. y la Av. Alfonso Ugarte tramo Calle Los Peñascos - Entrada a Huampaní / Los Cedros, Sección Vial de 40.00 ml.; de acuerdo a la Lámina 2, que como Anexo forma parte de la presente Ordenanza.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 870](#), publicada el 26 Noviembre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano aprobado por la

presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de Trazo de la Vía Colectora C-01 del distrito de Chorrillos, que afecta al Pueblo Joven Ilustre Maestro Víctor Raúl Haya De La Torre, del distrito de Chorrillos, de acuerdo a la Lámina 3, que como Anexo forma parte de la citada Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa de Vía Colectora C-01 es 30.00 ml., de acuerdo a lo consignado en la Ordenanza precitada.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 891](#), publicado el 29 diciembre 2005, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, en lo que respecta a la Modificación de la Lámina 530 que forma parte del Anexo 2 de la Ordenanza N° 341-MML, correspondiente al Módulo de la Sección Vial Normativa de la Vía Colectora C-338, denominada Av. Flora Tristán, del distrito de La Molina, en el tramo de la Av. Javier Prado y la Av. La Fontana, aprobándose el siguiente Módulo Vial: Vereda 2.40 ml. (ambos lados), Estacionamiento 4.95 ml. (ambos lados), Calzada Vehicular 6.60 ml. (ambos lados), Separador Central 2.10 ml., y Jardín de Aislamiento 1.00 ml. (ambos lados), sólo en los predios de la Habilitación Urbana aprobada mediante Resolución N° 526-2001-MML-DMDU, precisándose que la Sección Vial Normativa es variable entre 30.00 ml. y 32.00 ml. de conformidad a la Lámina que como Anexo N° 01 forma parte de la citada Ordenanza

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 899](#), publicada el 19 enero 2006, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el presente Anexo 2, en lo que respecta al tramo de la Av. Lima - Vía Colectora C-01, que afecta al Pueblo Joven Villa Poeta José Gálvez-Parcela B Parcela: Villa Poeta II, del distrito de Villa María del Triunfo, suprimiéndose dicho tramo de la categoría de Vía Metropolitana e incorporándola como Vía Local del distrito de Villa María del Triunfo, con el fin de mantener un tránsito vehicular tranquilo en la Cuenca Baja del Río Lurín.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 900](#), publicada el 19 enero 2006, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el plano del mismo y el presente Anexo 2, en lo que respecta a la Modificación de Trazo y de la Sección Vial de la Vía Colectora C-01 que afecta los Pueblos: A.H. Asociación Agropecuaria Villa Rica El Huarango, A.H. Asociación Agropecuaria Las Lomas de Carabayllo, P.I. Alianza Industrial de Las Lomas Zona Baja, A.H. P.I. Las Lomas, A.H. ADV. Autogestionaria San Benito, A.H. Nueva Jerusalén II, P.J. Nueva Jerusalén, C.P. Las Piedritas, del distrito de Carabayllo, de acuerdo a las láminas 03, 04, 05 y 06 que como Anexos forman parte de la citada Ordenanza, precisándose que la Sección Normativa de la Vía Colectora C-01 en dichos tramos tiene una Sección Variable de 20.00 ml. y 25.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 905](#), publicada el 27 enero 2006, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el presente Anexo 2, en lo que respecta a la Modificación de Trazo y Sección Vial de la Vía Colectora Calle S/N del Distrito de Chorrillos, en el tramo comprendido entre la Calle S/N - Panamericana Sur, que afecta al Asentamiento Humano San José de Villa, de acuerdo a las Láminas 02 y 03, que como Anexos forman parte de la

citada Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa es de 30.00 ml. en dicho tramo, se modifica a 25.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 906](#), publicada el 27 enero 2006, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el presente Anexo 2, en lo que respecta a la Modificación del Trazo y de la Sección Vial de la Vía Arterial A-04 del Distrito de Lurigancho-Chosica, que afecta a la Asociación de Vivienda la Florida, de acuerdo a la Lámina 02 que como Anexo forma parte de la citada Ordenanza, precisándose que la Sección Vial Normativa de 40.00 ml., se modifica a Secciones variables de 25.00 ml., 30.00 ml. y 40,00 ml.; tal como se detalla en las láminas N°s. 03, 04 y 05.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 939](#), publicada el 12 mayo 2006, se aprueba el Reajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el presente Anexo 2, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial Normativa de la Vía Arterial A-139, Av. San Carlos, en el Tramo comprendido entre la Av. Universitaria - Canta Callao, del distrito de Comas, de conformidad con la Resolución de Alcaldía N° 184-2004-A/MC del 29 de febrero de 2004, precisándose que la Sección Vial Normativa en dicho tramo es de 18.00 ml - 27.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1008](#), publicada el 26 marzo 2006, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial Normativa de la Vía Colectora C-216 denominada Av. José Carlos Mariátegui en el tramo Sucre - Calle 10 del distrito de Villa María del Triunfo, precisándose que la Sección Vial Normativa se modifica de 20.00 ml. a una sección variable de 16.00 - 20.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1009](#), publicada el 26 marzo 2006, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial Normativa de la Vía Arterial A-95 denominada Av. Los Héroes (ex Pachacútec) en el tramo El Carmen - Villa María del distrito de Villa María del Triunfo, precisándose que la Sección Vial Normativa se modifica de 70.00 ml. a una sección vial variable de 58.00 - 70.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Segundo de la Ordenanza N° 1013](#), publicada el 14 abril 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Adecuación de las Secciones viales Normativas de la Av. Aramburú - Av. del Parque Sur, tramo Av. Arequipa - Av. Guarcia Civil, de acuerdo a lo dispuesto en la Ordenanza N° 940-MML del 20 de mayo del 2006, los mismos que como Anexos forman parte integrante de la citada Ordenanza.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1038](#), publicada el 20 julio 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación

de Sección Vial Normativa de la Vía Colectora denominada Av. Canto Grande, precisándose que la sección vial se modifica en los siguientes tramos: Sección C-77 variable de 34.00 - 42.00 ml., en los tramos Av. Las Flores - Av. El Sol, Bernardo Alcedo - Río Itaya y Palermo - Wiesse; Sección C-78 variable de 26.00 - 29.00 ml. en los tramos Av. El Sol - Bernardo Alcedo, Río Itaya - Palermo, del distrito de San Juan de Lurigancho.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1039](#), publicada el 20 julio 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de Sección Vial Normativa de la Vía Arterial A-128 denominada Av. Próceres de la Independencia en el tramo Av. Lurigancho - Av. Santa Rosa del distrito de San Juan de Lurigancho, precisándose que la Sección Vial Normativa se modifica de 36.00 ml. a 66.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1040](#), publicada el 20 julio 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Adecuación del Trazo Vial de la Vía Colectora C-255 denominada Av. Bertello y de la Vía Arterial A-78 denominada Av. Carlos Izaguirre del distrito de San Martín de Porres, precisándose que se mantienen vigentes las secciones viales de 50.00 - 55.00 ml y de 30.00 - 35.00 ml para la Av. Bertello y de 50.00 ml para la Av. Izaguirre; asimismo, incorporar al Sistema Vial Metropolitano de la Av. Cuzco como Vía Colectora con una sección vial normativa de 50.00 ml. en el tramo Av. Faucett - Av. Bertello.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1041](#), publicada el 20 julio 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial Normativa de la Vía Colectora C-231 denominada Av. Santa Rosa en el tramo Carretera Central - Av. Huancaray del distrito de Santa Anita, precisándose que la Sección Vial Normativa se modifica de 25.00 ml. a 22.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1042](#), publicada el 20 julio 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial Normativa de la Vía Colectora C-50 denominada Av. Micaela Bastidas en el tramo Mateo Pumacahua - 200 Millas del distrito de Villa El Salvador, precisándose que la Sección Vial Normativa se modifica de 21.00 ml. a una sección variable de 21.00 - 19.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1043](#), publicada el 20 julio 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial Normativa de la Vía Arterial C-09 denominada Av. 26 de Noviembre en el tramo Calle Los Tulipanes - Jr. Grau / Psje. s/n del distrito de Villa María del Triunfo, precisándose que la Sección Vial Normativa se modifica de 35.00 ml. a 32.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1045](#), publicada el 20 julio 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Función Vial y Sección Vial Normativa de la Vía Arterial A-121 denominada Av. Nueva Toledo en el tramo Av. Huarochirí - Límite Provincial del distrito de Cieneguilla, precisándose que la Sección Vial Normativa se modifica de 30.00 ml a 20.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1032](#), publicada el 26 julio 2007, se aprueba el ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza en lo que respecta a la Adecuación de la Sección Vial Normativa de la Av. Oscar R. Benavides (ex Colonial) del Cercado de Lima, en el tramo Plaza Dos de Mayo - Av. Nicolás Dueñas, considerándose las Ciclovías laterales, precisándose que el ancho normativo total se mantiene en 34.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1033](#), publicada el 26 julio 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Especificación de la Sección Vial Normativa de la Av. Diego Córdova en el tramo Av. Francisco Pizarro - Av. Los Próceres, en el distrito del Rímac, estableciendo una sección variable entre 12.00 - 13.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1034](#), publicada el 26 julio 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Especificación de la Sección Vial Normativa de la Av. Diego Córdova en el tramo Av. Francisco Pizarro - Av. Los Próceres, en el distrito del Rímac, estableciendo una sección variable entre 12.00 - 13.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1035](#), publicada el 26 julio 2007, se aprueba el ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Especificación de la Sección Vial Normativa de la Av. La Floresta en el tramo Av. La Esmeralda - Jr. Paseo del Bosque, una sección variable de 54.00 - 57.00 ml. y de la Av. La Esmeralda en el tramo Av. La Floresta - Av. Velasco Astete, una sección variable de 47.00 - 72.50 ml., en el distrito de San Borja.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1049](#), publicada el 27 julio 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano y el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de Trazo y de la Sección Vial de la Vía Arterial denominada Paúl Poblet (A-121), en el tramo del C.P. Rural Picapiedra considerándolo como un Par Vial: Calle s/n (sección variable entre 13.00-14.00 ml.) y Paúl Poblet (sección variable entre 11.00-12.00 ml.), en el distrito de Pachacámac, provincia y departamento de Lima.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1050](#), publicada el 27 julio 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de Trazo y de la Sección Vial de la Vía Arterial denominada Av. Nicolás Dueñas (A-57) al rango de 17.00 - 20.00 ml. en el tramo Colonial - Los Álamos (Dueñas-Canadá), en el distrito de San Martín de Porres, provincia y departamento de Lima.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1051](#), publicada el 27 julio 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano y el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de Trazo y de la Sección Vial de las Avs. San Juan y El Sol en los distritos de Chorrillos, Santiago de Surco y San Juan de Miraflores, provincia y departamento de Lima, de acuerdo a lo señalado en el citado artículo.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1052](#), publicada el 27 julio 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la Ordenanza N° 341-MML, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial Normativa C-19 de la Vía Colectora denominada Agro Industrial de 40.00 ml. a 30.00 ml. en el tramo Av. Talara - 200 Millas, distrito de Villa El Salvador, provincia y departamento de Lima.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1053](#), publicada el 27 julio 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial de la Vía Arterial denominada Av. Pachacútec (Los Héroes) en el rango de 60.00 - 65.00 ml. en el tramo Villa María - María Parado de Bellido, + 130 ml. en dirección al Sur, distrito de Villa María del Triunfo, provincia y departamento de Lima.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1054](#), publicada el 27 julio 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Sección Vial Normativa de la Vía Colectora Av. Enrique Meiggs (Vía del Ferrocarril), la que se aprueba en 18.00 ml. para el tramo Alfonso Ugarte - Malecón Rímac del Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima.

(*) De conformidad con el [Artículo Único de la Ordenanza N° 1057](#), publicada el 06 agosto 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el presente Anexo, en lo que respecta a la Adecuación de las Secciones Viales Normativas de la Av. Eduardo de Habich en el tramo Túpac Amaru - Pasaje Alcedo (C-143A) de 40.00-42.00 ml., tramo Pasaje Alcedo - Ford (C-143B) de 32.00 ml., tramo Ford - Valdizán (C-143C) de 52.00 ml. y tramo Valdizán - Panamericana Norte (C-143D) de 30.00 ml. y Av. José Granda en el tramo Panamericana Norte - Lima (C-137A) de 26.00-27.00 ml., tramo Lima - Salvaterry (C-137B) de 24.00 ml. y tramo Salvaterry - Condevilla (C-137C) de 28.00-32.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1065](#), publicada el 13 septiembre 2007, se aprueba el ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el presente Anexo, en lo que respecta a la Rectificación de los Trazos Viales de las vías señaladas en el citado artículo.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1065](#), publicada el 13 septiembre 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el presente Anexo, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial Normativa de la Vía Arterial A-26 denominada Av. Aviación, en el tramo Av. Almirante Grau - Av. Méjico del distrito de La Victoria y el Cercado de Lima, precisándose que la Sección Vial Normativa se modifica de 45.00 - 48.00 ml. a 49.00 - 50.00 ml., definiendo la franja de Transporte Rápido Masivo en un rango de 18.00 - 19.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1077](#), publicada el 10 octubre 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano y el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta al Ajuste del trazo vial y a la Modificación de la Sección Vial Normativa de la Vía Arterial A-56 denominada Av. Los Dominicos, del distrito de San Martín de Porres, precisándose que la Sección Vial Normativa se reduce de 44.00 ml. al rango 42.00 - 44.00 ml. en el tramo Urb. Los Portales de Santa Rosa - Canta Callao.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1078](#), publicada el 10 octubre 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano y el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación del Trazo y Sección Vial Normativa de la Vía Arterial A-119 denominada Av. Mariano Pastor Sevilla, en el tramo Av. 200 Millas - Av. Universitaria, en el distrito de Villa El Salvador, precisándose que la Sección Vial Normativa se reduce de 80.00 ml. a 60.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1079](#), publicada el 10 octubre 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación del Trazo y Sección Vial Normativa de la Vía Colectora (C-129 y C-130) denominada Av. Raúl Ferrero, de los Distritos de La Molina y Santiago de Surco, precisándose que la Sección Vial Normativa se modifica de 18.00 ml. al rango 14.00 ml. - 18.00 ml. en el tramo Las Cucardas - Av. El Polo.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1087](#), publicada el 08 noviembre 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza y Artículo 3 de la Ordenanza N° 687-MML, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial Normativa de la Vía Colectora (C-03-A-10) denominada Av. Central del Distrito de San Martín de Porres, precisándose que la Sección Vial Normativa se modifica de 21.00 ml. a 17.00 ml. en el tramo Tantamayo - Panamá y de 21.00 ml. a 20.00 ml. en el tramo Panamá - Las Torres.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1088](#), publicada el 08 noviembre 2007, se aprueba la Propuesta de Ordenanza de Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza y Artículo 3 de la Ordenanza N° 687-MML, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial Normativa de la Vía Colectora (C-03-A-10) denominada Av. Sol de Naranjal, Distrito de San Martín de Porres, de 20.00 ml. a 17.60 ml. en el tramo Prolongación Pacasmayo + subtramo de 200 metros de la Urb. Manzanares; y de 20.00 ml. a 15.60 ml. en el subtramo de 100 metros de la Urbanización Manzanillo I.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1100](#), publicada el 14 diciembre 2007, se aprueba el ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano y el presente Anexo, en lo que respecta a la Modificación del trazo y la Sección Vial Normativa de la vía colectora denominada Av. Santa Rosa, en el tramo Los Cóndores - Inicio Residencial Mosha, con 20.00 m. de ancho normativo; Av. Santa Rosa, en el tramo ingreso a Residencial Mosha - Las Lomas, con 16.00 m. de ancho normativo; e incorporando la Av. Los Regadores como vía colectora del Sistema Vial metropolitano, en el tramo Santa Rosa - Lurigancho con 18.00m. de ancho normativo, en el Distrito de San Juan de Lurigancho, Provincia y Departamento de Lima.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1101](#), publicada el 23 diciembre 2007, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el presente Anexo, en lo que respecta a la Modificación de las Secciones Viales Normativas de la Vía Arterial denominada Av. Próceres de la Independencia, en los tramos Malecón Checa - Lurigancho y Lurigancho - Bayobar, Distrito de San Juan de Lurigancho, Provincia y Departamento de Lima, precisándose que las Secciones Viales Normativas se mantienen en 36.00m. y 66.00m. de ancho normativo respectivamente, incorporando el Derecho de Vía de 18.00 m. de la Línea 1 del Tren Urbano, según se muestra en las Láminas N°s. 1, 2 y 3 que como anexo, forman parte de la citada Ordenanza.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1115](#), publicada el 10 enero 2008, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano y el presente Anexo, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial Normativa de la Vía Colectora denominada Reynaldo de Vivanco, en el tramo Panamericana Sur - Monterrico Chico, a 22.50 m. de ancho normativo y la incorporación como Vía Colectora del Sistema Vial Metropolitano de la Av. Monterrico Chico con una Sección Vial Normativa de 29.60 m. en el tramo Reynaldo de Vivanco - Velasco Astete, desafectando como Vía Colectora a la Av. Reynaldo de Vivanco en el tramo: Monterrico Chico - Batalla de San Juan.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1141](#), publicada el 25 abril 2008, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, se modifica el presente Anexo, en lo que respecta a modificación de los módulos viales de las secciones viales normativas de la Av. Revolución del distrito de Villa El Salvador, en el tramo: Av. El Sol - Av. 200 Millas, de conformidad con la Lamina N° 01 que

como Anexo N° 01 forma parte integrante de la citada Ordenanza, la cual será publicada en la página web de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe)

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1161](#), publicada el 20 agosto 2008, se modifica el presente Anexo en lo que respecta a reducción de la Sección Vial Normativa de la Av. Miraflores del Distrito de Carabaylo, de 25.00 ml. al rango de 23.00 ml. - 16.50 ml., en el tramo: Túpac Amaru - Jr. Las Orquídeas, de conformidad con la Lámina N° 01 que como Anexo N° 01 forma parte integrante de la presente Ordenanza, la cual será publicada en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe)

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1162](#), publicada el 20 agosto 2008, se modifica el Plano del Sistema Vial Metropolitano y el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la incorporación de un Par Vial, conformado por las vías señaladas en el citado Artículo.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1234](#), publicada el 04 abril 2009, se modifica el Anexo N° 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Adecuación del Módulo Vial de la Av. Argentina en el tramo: Plaza Castilla - Cárcamo, de conformidad con las Láminas 01 y 237 que como Anexo forman parte integrante de la presente Ordenanza, las cuales serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima (www.munlima.gob.pe), precisándose que la Sección Vial Normativa en dicho tramo, se mantiene en 84.00 ml.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1235](#), publicada el 04 abril 2009, se modifica aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano y el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la modificación del trazo y la Sección Vial Normativa de la Av. Las Torres (Vía Periurbana) en el tramo: Jicamarca - Carretera Central, de conformidad con las Láminas P- 1, P-2 y P-3 que como Anexo forman parte integrante de la presente Ordenanza, las cuales serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima (www.munlima.gob.pe), precisándose que el Derecho de Vía de la Av. Las Torres (Vía Periurbana) se mantiene en 74.00 ml. en el tramo: Vía Arterial (Av. Media Luna) - Carretera Central.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1262](#), publicada el 02 julio 2009, se modifica el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de las Secciones Viales Normativas de la Vía Colectora denominada Av. José Carlos Mariátegui, de 15.00 ml. a 24.70 ml., en el tramo Pasaje Peatonal (350 ml. antes Piérola) - Nicolás de Piérola y, de la Vía Periurbana - Tramo III - A denominada Av. Nicolás de Piérola, de 30.00 ml. a 39.70 ml. en el tramo: Av. José Carlos Mariátegui - Av. Progreso, de conformidad con las Láminas N°s. 01 y 02 que como Anexo forman parte integrante de la citada Ordenanza, las cuales serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe).

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1263](#), publicada el 02 julio 2009, se modifica el Plano del Sistema Vial Metropolitano vigente y el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Adecuación del Trazo y Sección Vial Normativa de la Av. Andrés Avelino Cáceres, del Distrito de Ate, en los tramos: Carretera Central - Los Incas, precisando que la sección vial de 50.00 ml. se mantiene; Los Incas - Calle 1, con una sección vial de 34.00 ml.; Calle 1 - Calle F-1, con una sección vial variable de 50.00 ml. - 42.00 ml.; y, Calle F-1 - final de la vía, con una sección vial variable de 30.00 ml. - 35.00 ml., de conformidad con las Láminas Nos. 01-A, 01, 02, 03 y 04 que como Anexo forman parte integrante de la citada Ordenanza, las cuales serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima (www.munlima.gob.pe).

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1278](#), publicada el 17 agosto 2009, se modifica el Plano del Sistema Vial Metropolitano vigente y el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta al Ajuste de las Secciones Viales Normativas de la Av. La Rosa Lozano - Av. Defensores de Lima, entre los Distritos de San Juan de Miraflores y Villa María del Triunfo, en los tramos: Panamericana Sur - Cerro Colorado, con una sección vial variable de 21.00 ml. - 23.00 ml.; Cerro Colorado - Zelaya, con una sección vial de 32.00 ml.; Zelaya - Reforma Agraria, con una sección vial variable de 58.00 ml. - 60.00 ml.; Reforma Agraria - Los Laureles, con una sección vial variable de 58.00 ml. - 45.00 ml.; Los Laureles - Miraflores, con una sección vial variable de 40.00 ml. - 46.00 ml.; Miraflores - San José y 28 de Julio - 2 de Mayo, con una sección vial variable de 45.00 ml. - 50.00 ml.; San José - El Triunfo y J.F. Kennedy - 28 de Julio, con una sección vial variable de 60.00 ml. - 70.00 ml.; El Triunfo - J.F. Kennedy, con una sección vial de 70.00 ml.; 2 de Mayo - 26 de Noviembre, con una sección vial de 30.00 ml.; De conformidad con las Láminas N°s. 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 y 09 que como Anexo forman parte integrante de la citada Ordenanza.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1295](#), publicada el 02 octubre 2009, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, se modifica el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial Normativa de la Vía Expresa (E-40) denominada Av. Separadora Industrial, en el tramo ubicado frente al Mercado Mayorista de Santa Anita, de 55.00 ml. al rango 83.00 ml. - 87.00 ml. en el tramo Carretera Central - Calle Orión y de 55.00 ml. al rango 94.00 ml. - 100.00 ml. en el tramo Calle Orión - Av. Metropolitana, según se muestran en las Láminas P1, P2 y P3 que como Anexo forman parte de la citada Ordenanza, las cuales serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe).

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1296](#), publicada el 02 octubre 2009, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, se modifica el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Adecuación de la Sección Vial Normativa del Eje Vial conformado por: Cóndores - Guardia Civil - Próceres, en los tramos: Huaylas - El Sol de 35.00 - 38.00 ml.; El Sol - Tnte. C. Jiménez de 35.00 ml.; Tnte. C. Jiménez - Alipio Ponce de 30.00 ml.; Alipio Ponce - Calle 1 de 35.40 - 36.40 ml.; Calle 1 - Luis Dextre de 21.60 - 22.00 ml. (Guardia Civil

Sur); Calle 1 - Luis Dextre de 25.80 - 27.40 ml. (Guardia Civil Norte); Luis Dextre - Crnl. Ravines (Inicio Casa Hacienda) de 40.00 ml.; Crnl. Ravines (Inicio Casa Hacienda) - Crnl. Alcides Vigo (Fin Casa Hacienda) de 23.00 - 40.00 ml.; y Alcides Vigo - Tomás Marsano de 40.00 ml., según se muestran en las Láminas N°s 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 que como Anexo forman parte de la citada Ordenanza, las cuales serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima (www.munlima.gob.pe).

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1298](#), publicada el 08 octubre 2009, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, se modifica el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial Normativa de la Vía Colectora denominada Calle Las Cascadas, del Distrito de Puente Piedra, de 15.00 - 18.00 ml. a 14.00 - 15.00 ml., en el tramo: Néstor Gambeta - Primavera; según se muestra en la Lámina N° 01 que como Anexo forma parte de la citada Ordenanza, la cual será publicada en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima (www.munlima.gob.pe).

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1299](#), publicada el 08 octubre 2009, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano y el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la incorporación al Sistema Vial de diversas Vías Colectoras del Sector Quebrada de Manchay, ubicada entre los Distritos de Cieneguilla y Pachacámac, según se muestra en las Láminas N° PV-01 y N° PV-02 que como Anexo forman parte de la citada Ordenanza, las cuales serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima (www.munlima.gob.pe).

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1315](#), publicada el 04 diciembre 2009, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, se modifica el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Sección Vial Normativa de la Vía Colectora C-01-A13 y C-02-A13 denominada Av. La Esperanza del Distrito de Ate, Provincia y Departamento de Lima, modificándola en los siguientes Tramos: Carretera Central - José Carlos Mariátegui, a 20.00 ml.; José Carlos Mariátegui - Alfonso Ugarte, variable de 16.00 - 18.00 ml.; Alfonso Ugarte - Las Aguilas, variable de 23.00 - 24.00 ml.; Las Aguilas - Las Palmeras, variable de 23.00 - 24.00 ml.; Las Palmeras - Alberto Hidalgo, variable de 31.00 - 32.00 ml.; Alberto Hidalgo - Las Poncianas, variable de 16.00 - 24.00 ml.; y Las Poncianas - Final de la Vía, variable de 18.00 - 20.00 ml., según se muestran en las Láminas N° 01, 02, 03, 04, 05, 06 y 07 que como Anexo forman parte de la citada Ordenanza, las cuales serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima (www.munlima.gob.pe).

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1316](#), publicada el 04 diciembre 2009, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, se modifica el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación de la Sección Vial Normativa de la Av. Santa Rosa del Distrito de Ate, Provincia y Departamento de Lima, en los siguientes Tramos: La Estrella - José Santos Chocano,

variable de 12.00 - 14.00 ml.; José Santos Chocano - Mariano Melgar, variable de 10.70 - 11.50 ml.; Mariano Melgar - José Gálvez, variable de 16.00 - 20.00 ml.; y, José Gálvez - Av. 1 a 12.80 ml., según se muestran en las Láminas N° 01 y 02 que como Anexo forman parte de la citada Ordenanza, las cuales serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima (www.munlima.gob.pe).

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1327](#), publicada el 20 diciembre 2009, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, se modifica el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la incorporación de la Sección Vial Normativa de 39.20 ml. de la Av. La Cordialidad, en el Distrito de Los Olivos, Provincia y Departamento de Lima, en el tramo: Canta Callao - Av. Huandoy, según se muestran en las Láminas N° 01 y N° 02 que como Anexo forman parte de la citada Ordenanza, las cuales serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima (www.munlima.gob.pe).

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1353](#), publicada el 15 marzo 2010, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, se modifica el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta al Ajuste de la Sección Vial Normativa de la Av. La Molina clasificada como Vía Arterial (A-81), con una sección vial normativa de 35.00 - 38.00 ml. en el tramo: Av. Separadora Industrial - c. Los Damascos; de 47.00 - 56.00 ml. en el tramo: c. Los Damascos - Av. La Fontana; y, de 36.00 - 42.00 ml. en el tramo: Av. La Fontana - Av. Alameda del Corregidor, según se muestra en las Láminas N° 01 y 02 que como Anexo forman parte de la citada Ordenanza, las cuales serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe).

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1354](#), publicada el 15 marzo 2010, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, se modifica el Plano del Sistema Vial Metropolitano y el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación del Trazo y de la Sección Vial Normativa de la Av. Prolongación La Merced clasificada como Vía Colectora (C-187), con una sección vial normativa de 20.50 ml. en el tramo: Prolongación Paseo de la República - Jr. Combate de Angamos; incorporando un Par Vial de 12.00 ml. de sección vial cada uno, en el tramo: Jr. Combate de Angamos - Av. Jorge Chávez, según se muestran en las Láminas N° 01, 02 y 03 que como Anexo forman parte integrante de la citada Ordenanza, las cuales serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe).

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1355](#), publicada el 15 marzo 2010, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, se modifica el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Prolongación del Trazo y Definición de la Sección Vial Normativa de la Av. Daniel Alcides Carrión clasificada como Vía Colectora (C-06-A2), con una sección vial normativa de 30.00 ml. en el tramo: Vía NN1 - Final de la Vía, según se muestran en las Láminas N° 01 y 02 que como Anexo forman parte integrante de la citada Ordenanza, las cuales serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe).

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1363](#), publicada el 25 marzo 2010, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Reducción de la Sección Vial Normativa de la Av. Prolongación Pacasmayo, del distrito de San Martín de Porres, Provincia y Departamento de Lima, de 30.00 ml. a 23.00 ml. en el tramo: Frente a la Huaca, según se muestran en las Láminas N° 01 y 02 que como Anexo forman parte integrante de la citada Ordenanza, las cuales serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe).

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1378](#), modificado por el [Artículo Único de la Ordenanza N° 1395](#), publicada el 30 junio 2010, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Plano del Sistema Vial Metropolitano y el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Modificación del Trazo y de la Sección Vial Normativa de las Vías Colectoras C-55-A19 y C-56-A19, de la siguiente manera: Vía Colectora Principal con una sección vial normativa de 36.00 ml. en el tramo: Vía Periurbana - Av. San Pedro de Carabayllo; Av. Metropolitana con una sección vial normativa de 30.00 ml. en el tramo: Av. San Pedro de Carabayllo - Colectora (AA.HH. Las Lomas) y Av. San Pedro de Carabayllo con una sección vial normativa de 25.00 ml. en el tramo: Colectora (AA.HH. Las Lomas) - Av. Metropolitana, según se muestran en las Láminas N° 01, 02, 03 y 04 que como Anexo forman parte integrante de la citada Ordenanza, las cuales podrán ser publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe).

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1394](#), publicada el 30 junio 2010, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano correspondiente al Distrito de Carabayllo, en consecuencia modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Reducción de la Sección Vial Normativa de la Av. Túpac Amaru Km. 22.5, del Distrito de Carabayllo, Provincia y Departamento de Lima, de 43.00 ml. a 35.00 ml. en el tramo: María Parado de Bellido - Periurbana, según se muestran en las Láminas Nos. 01 y 02 que como anexo forman parte de la citada Ordenanza las cuales serán publicadas en la página web de la Municipalidad Metropolitana de Lima.(www.munlima.gob.pe).

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1445](#), publicada el 22 octubre 2010, se aprueba la Propuesta de Ordenanza de Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta al Reajuste de la Sección Vial Normativa de la Vía Arterial denominada Av. Túpac Amaru, a 35.00 ml. en los Tramos: El Maestro - San Martín y Santa Cruz - Periurbana; a 44.00 ml. en los Tramos: San Martín - Jamaica, Retamas - San Pedro de Carabayllo, José Gálvez - Miraflores y Los Geranios - Grau; a 48.00 ml. en el Tramo: Jamaica - Retamas; a 50.00 ml. en el Tramo: San Pedro de Carabayllo - Chimpu Oclo; a 58.00 ml. - 60.00 ml. en el Tramo: Grau - Samanez Ocampo; a 60.00 ml. en el Tramo: Chimpu Oclo - José Gálvez; a 50.00 ml. - 80.00 ml. en el Tramo: Miraflores - Los Geranios; y a 60.00 ml. - 70.00 ml., en el Tramo: Samanez Ocampo - Santa Cruz, de los Distritos de Comas y Carabayllo, Provincia y Departamento de

Lima, de conformidad con las Láminas N°s. 01, 02, 03, 04, 05, 06 y 07 que como Anexo forman parte integrante de la citada Ordenanza, las cuales serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe)

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1453](#), publicada el 13 noviembre 2010, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Sección Vial Normativa de la Av. Prolongación Chimpu Oclo de 50.00 ml a 32.00 ml, en el tramo: Calle 3 (Mz. K; AH Zapallal Alto) - Final del AA.HH. Jesús de Oropeza Chonta, Distrito de Puente Piedra, Provincia y Departamento de Lima.

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1559](#), publicada el 12 octubre 2011, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a la Sección Vial Normativa de la Av. Canadá en el tramo: Paseo de la República - Circunvalación, según se muestran en las Láminas N° 01 y 02 que como Anexo forman parte integrante del citado Dictamen, las cuales serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe)

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1609](#), publicada el 18 junio 2012, se aprueba el Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, se modifica el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta al Reajuste de las secciones viales normativas A-71 y A-01-A15 de la Vía Arterial denominada Av. Huarochirí (Av. La Molina), del Distrito de La Molina, Provincia y Departamento de Lima, en el tramo Av. Melgarejo - Límite Distrital con Pachacamác, según lo señalado en la citada Ordenanza.

(*) De conformidad con el [Artículo Segundo de la Ordenanza N° 1609](#), publicada el 18 junio 2012, se dispone que las secciones viales normativas aprobadas en el artículo precedente de la citada Ordenanza se muestran en las Láminas N° 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 y 10 que como Anexo 1 forman parte integrante de la citada Ordenanza. Los Derechos de Vía aprobados para la Av. Huarochirí (Av. La Molina) en el tramo: Av. Melgarejo - Límite Distrital con Pachacamác, se muestran en las Láminas DV-1, DV-2, DV-3, DV-4 y DV-5 que como Anexo 2 forman parte integrante de la presente Ordenanza. Todas las láminas antes mencionadas serán publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe)

(*) De conformidad con el [Artículo Tercero de la Ordenanza N° 1614](#), publicada el 05 julio 2012, se modifica el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta a las Vías Colectoras denominadas: Vía de Ingreso a Pucusana, tramo: Panamericana Sur - Av. Lima, con una sección vial normativa de 50.00 ml. de ancho; Av. Lima, tramo: Vía de Ingreso a Pucusana - Av. Leoncio Prado, con una sección vial de 22.00 ml.; Vía de Acceso a Litoral Norte, tramo: Panamericana Sur - Vía de Ingreso a Pucusana, con una sección vial de 30.00 ml.; Acceso Poseidón, tramo: Vía de Ingreso a Pucusana - Vía de Acceso a Litoral Norte, con una sección de 30.00 ml.; Separadora Usos, tramo: Vía de Ingreso a Pucusana - Panamericana Sur, con una sección de 61.00 ml.; Vía

Colectora, tramo: Vía de Ingreso a Pucusana - Panamericana Sur, con una sección de 30.00 ml.; Vía Colectora, tramo: Vía Colectora s/n - Panamericana Sur, con una sección vial de 30.00 ml.; Vía Colectora Separadora, tramo: Vía Colectora s/n - Panamericana Sur, con una sección vial de 30.00 ml.; Vía Colectora, tramo: Vía de Ingreso a Pucusana - Vía Colectora s/n, con una sección vial de 35.00 ml.; Vía Colectora, tramo: Vía de Ingreso a Pucusana - Vía Colectora s/n, con una sección vial de 30.00 ml.; Vía de Interconexión Chilca, tramo: Vía de Ingreso a Pucusana - Limite Provincial Chilca, con una sección vial de 30.00 ml. , del Distrito de Pucusana, Provincia y Departamento de Lima, según se muestran en las Láminas Nos. 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11 y 12 que como Anexo forman parte integrante de la citada Ordenanza, las cuales podrán ser publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe)

(*) De conformidad con el [Artículo Primero de la Ordenanza N° 1619](#), publicada el 30 julio 2012, se aprueba la modificación del Ajuste del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, se dispone modificar el Anexo 2 de la presente Ordenanza, en lo que respecta al Reajuste de la Sección Vial Normativa de la Vía Arterial denominada Av. Universitaria (A-155), en el Tramo: Av. La Marina - Calle Herrera, con un Ancho Normativo de 40 - 42 m; según las Láminas N° 01y N° 02, que como Anexo forman parte integrante de la citada Ordenanza, las cuales deberán ser publicadas en el portal electrónico de la Municipalidad Metropolitana de Lima. (www.munlima.gob.pe)

ANEXO 08

DATA DE LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA

CORPAC S.A.
 ÁREA DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA
 EQUIPO DE PRONÓSTICOS Y CLIMATOLOGÍA

AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ

Latitud: 12° 01' S

Longitud: 77° 07' W

Altura: 12 m

PROMEDIO MENSUAL DE TEMPERATURA MÁXIMA (°C)

| AÑO | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1989 | 26.4 | 28.5 | 26.6 | 23.3 | 20.2 | 19.9 | 19.4 | 18.8 | 18.7 | 21.3 | 22.7 | 25.3 |
| 1990 | 26.7 | 27.5 | 27.0 | 24.9 | 23.0 | 19.8 | 19.2 | 18.4 | 19.3 | 20.6 | 21.9 | 24.1 |
| 1991 | 26.2 | 26.4 | 27.6 | 24.8 | 24.9 | 20.9 | 19.8 | 19.1 | 21.6 | 20.8 | 22.9 | 25.2 |
| 1992 | 27.9 | 28.7 | 30.0 | 27.9 | 25.2 | 21.5 | 18.7 | 18.8 | 19.4 | 21.1 | 23.9 | 24.8 |
| 1993 | 26.2 | 28.6 | 27.7 | 25.5 | 23.8 | 22.2 | 20.0 | 20.2 | 20.2 | 21.4 | 22.1 | 24.4 |
| 1994 | 26.4 | 27.0 | 26.8 | 25.4 | 22.4 | 19.8 | 17.9 | 18.7 | 20.6 | 21.2 | 22.8 | 25.1 |
| 1995 | 27.9 | 28.1 | 26.9 | 23.6 | 23.0 | 20.4 | 18.0 | 18.1 | 19.2 | 19.6 | 22.4 | 24.2 |
| 1996 | 26.0 | 26.3 | 26.0 | 23.3 | 20.8 | 17.2 | 17.3 | 18.3 | 18.6 | 19.8 | 21.2 | 22.9 |
| 1997 | 25.7 | 27.2 | 26.2 | 25.0 | 26.0 | 25.9 | 25.4 | 24.1 | 24.2 | 23.6 | 25.2 | 28.3 |
| 1998 | 30.9 | 30.9 | 31.0 | 28.4 | 24.5 | 22.1 | 20.4 | 19.1 | 19.5 | 20.9 | 22.2 | 23.8 |
| 1999 | 25.2 | 27.9 | 26.3 | 24.4 | 22.3 | 20.2 | 19.0 | 19.8 | 19.6 | 20.9 | 21.9 | 23.5 |
| 2000 | 24.7 | 25.9 | 25.2 | 23.7 | 21.0 | 18.8 | 18.3 | 18.5 | 18.7 | 19.8 | 20.7 | 23.2 |
| 2001 | 24.9 | 26.9 | 26.1 | 23.7 | 20.1 | 17.9 | 17.3 | 17.4 | 17.7 | 18.8 | 20.5 | 22.8 |
| 2002 | 24.5 | 27.6 | 29.1 | 24.0 | 21.9 | 18.3 | 17.3 | 17.1 | 18.0 | 19.8 | 20.8 | 23.1 |
| 2003 | 24.8 | 26.5 | 25.6 | 22.3 | 19.4 | 18.5 | 18.3 | 17.3 | 17.8 | 19.8 | 22.4 | 23.5 |
| 2004 | 25.7 | 26.6 | 25.6 | 23.7 | 19.7 | 18.5 | 19.0 | 18.8 | 20.2 | 21.0 | 22.4 | 25.1 |
| 2005 | 26.2 | 25.5 | 26.2 | 24.2 | 20.9 | 18.6 | 18.2 | 19.5 | 18.0 | 18.9 | 20.8 | 23.7 |
| 2006 | 25.9 | 27.4 | 26.5 | 23.7 | 21.1 | 19.2 | 20.3 | 19.8 | 19.9 | 21.0 | 22.2 | 23.7 |
| 2007 | 26.9 | 27.4 | 26.3 | 24.5 | 21.2 | 17.7 | 19.5 | 18.4 | 16.7 | 18.0 | 19.8 | 22.0 |
| 2008 | 25.6 | 27.3 | 27.5 | 24.2 | 20.1 | 19.6 | 21.1 | 19.6 | 20.1 | 20.1 | 22.3 | 24.5 |

PROMEDIO MENSUAL DE TEMPERATURA MÍNIMA (°C)

| AÑO | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1989 | 18.9 | 20.7 | 18.8 | 17.2 | 15.6 | 15.6 | 15.5 | 14.9 | 14.6 | 15.8 | 16.7 | 17.9 |
| 1990 | 19.3 | 19.3 | 19.6 | 17.6 | 17.1 | 15.8 | 14.8 | 14.2 | 14.5 | 15.5 | 16.2 | 18.1 |
| 1991 | 19.0 | 19.1 | 20.2 | 18.2 | 16.6 | 16.1 | 15.4 | 15.0 | 15.5 | 16.2 | 17.6 | 19.0 |
| 1992 | 20.8 | 21.5 | 23.1 | 22.1 | 19.0 | 16.6 | 15.4 | 15.0 | 15.0 | 16.2 | 17.7 | 17.5 |
| 1993 | 19.2 | 20.8 | 20.2 | 18.8 | 18.5 | 17.9 | 16.4 | 15.9 | 15.6 | 15.7 | 16.6 | 18.3 |
| 1994 | 19.7 | 19.9 | 19.7 | 18.4 | 17.1 | 15.4 | 15.2 | 15.0 | 15.6 | 16.3 | 16.4 | 19.5 |
| 1995 | 21.3 | 20.7 | 19.9 | 17.8 | 16.2 | 15.1 | 14.7 | 14.5 | 15.4 | 15.8 | 17.1 | 17.6 |
| 1996 | 19.2 | 19.0 | 18.6 | 17.1 | 15.6 | 14.9 | 13.9 | 14.7 | 14.5 | 15.0 | 16.2 | 17.7 |
| 1997 | 19.7 | 19.5 | 19.7 | 19.2 | 19.9 | 20.9 | 20.6 | 20.0 | 19.3 | 18.5 | 20.1 | 22.4 |
| 1998 | 24.2 | 24.8 | 23.4 | 21.0 | 18.9 | 17.8 | 16.2 | 15.1 | 15.0 | 15.7 | 16.8 | 18.3 |
| 1999 | 19.3 | 21.6 | 19.9 | 18.0 | 16.1 | 15.3 | 15.3 | 15.6 | 15.2 | 15.8 | 16.5 | 18.4 |
| 2000 | 19.5 | 19.5 | 18.2 | 17.6 | 16.5 | 15.5 | 15.5 | 15.4 | 14.9 | 15.3 | 15.5 | 18.2 |
| 2001 | 19.5 | 19.8 | 19.6 | 18.5 | 16.4 | 15.3 | 14.6 | 14.4 | 14.1 | 14.8 | 15.6 | 17.4 |
| 2002 | 18.8 | 19.7 | 20.7 | 19.5 | 17.1 | 15.3 | 14.7 | 14.6 | 14.8 | 16.0 | 16.8 | 18.4 |
| 2003 | 20.7 | 21.0 | 19.6 | 17.4 | 16.0 | 14.9 | 15.5 | 14.2 | 14.7 | 15.7 | 17.2 | 18.7 |
| 2004 | 19.9 | 20.3 | 19.4 | 18.1 | 15.4 | 15.1 | 15.5 | 15.3 | 16.1 | 16.2 | 17.6 | 19.1 |
| 2005 | 20.8 | 20.0 | 20.3 | 18.3 | 17.0 | 15.8 | 15.4 | 15.5 | 14.9 | 15.0 | 16.5 | 18.9 |
| 2006 | 20.2 | 21.2 | 19.6 | 17.7 | 15.7 | 16.1 | 17.3 | 16.6 | 16.2 | 16.9 | 17.9 | 19.1 |
| 2007 | 21.2 | 21.1 | 20.6 | 18.4 | 15.7 | 14.4 | 14.8 | 14.2 | 13.8 | 14.4 | 15.8 | 17.7 |
| 2008 | 20.6 | 20.4 | 21.2 | 17.7 | 15.8 | 16.6 | 17.3 | 16.4 | 16.1 | 16.1 | 17.5 | 18.9 |

LNM/MCB.
 12-2009



Pág. 1/5



GERENCIA DE OPERACIONES AERONÁUTICAS
 ÁREA DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA
 EQUIPO DE PRONÓSTICOS Y CLIMATOLOGÍA

AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ
DATOS METEOROLÓGICOS MENSUALES
PERÍODO: 2009 - 2017

Latitud: 12° 01' S

Longitud: 77° 07' W

Elevación: 12 m

Promedio de Temperatura Máxima (°C)

| AÑO | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2009 | 26.4 | 27.8 | 27.1 | 25.4 | 21.2 | 20.5 | 20.3 | 19.3 | 19.4 | 20.4 | 22.3 | 24.5 |
| 2010 | 26.2 | 27.8 | 26.9 | 25.0 | 21.9 | 19.6 | 17.6 | 18.0 | 18.3 | 19.3 | 21.0 | 22.8 |
| 2011 | 25.6 | 27.1 | 25.2 | 24.3 | 22.2 | 21.5 | 19.4 | 18.2 | 19.0 | 20.6 | 22.5 | 24.1 |
| 2012 | 26.4 | 27.5 | 26.8 | 26.1 | 23.1 | 22.7 | 21.8 | 18.5 | 19.6 | 20.3 | 22.2 | 24.3 |
| 2013 | 26.7 | 27.8 | 27.2 | 24.2 | 21.6 | 18.9 | 17.3 | 17.7 | 18.6 | 19.4 | 21.3 | 24.7 |
| 2014 | 27.2 | 26.7 | 26.7 | 23.2 | 23.0 | 22.2 | 18.6 | 18.6 | 19.0 | 20.7 | 22.4 | 24.0 |
| 2015 | 26.2 | 28.1 | 28.1 | 25.1 | 24.6 | 23.4 | 21.0 | 20.5 | 21.7 | 22.5 | 22.6 | 24.7 |
| 2016 | 27.9 | 29.4 | 28.8 | 25.8 | 22.9 | 20.1 | 19.6 | 19.4 | 20.1 | 22.0 | 23.5 | 25.1 |
| 2017 | 28.4 | 29.8 | 29.5 | 26.4 | 23.8 | 21.1 | 20.0 | 19.1 | 18.9 | 20.1 | 22.0 | 23.9 |

Promedio de Temperatura Mínima (°C)

| AÑO | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2009 | 20.4 | 21.1 | 20.6 | 19.0 | 16.7 | 16.8 | 17.3 | 15.9 | 15.9 | 15.9 | 17.5 | 19.3 |
| 2010 | 21.5 | 22.0 | 21.3 | 19.2 | 18.0 | 16.5 | 14.6 | 14.3 | 14.5 | 15.2 | 16.1 | 17.7 |
| 2011 | 19.3 | 20.3 | 18.9 | 18.0 | 18.0 | 18.2 | 16.5 | 15.1 | 14.9 | 15.8 | 17.4 | 18.8 |
| 2012 | 19.3 | 20.6 | 20.8 | 19.7 | 18.3 | 18.7 | 18.5 | 15.5 | 16.0 | 16.2 | 17.5 | 19.1 |
| 2013 | 20.4 | 21.0 | 19.9 | 17.0 | 16.3 | 15.4 | 14.6 | 14.4 | 14.8 | 15.1 | 16.5 | 18.8 |
| 2014 | 20.9 | 20.2 | 20.2 | 17.7 | 19.3 | 19.0 | 15.9 | 15.3 | 15.1 | 16.1 | 17.6 | 18.7 |
| 2015 | 20.5 | 21.7 | 21.3 | 19.5 | 19.5 | 19.6 | 17.6 | 16.8 | 17.0 | 17.8 | 18.2 | 20.0 |
| 2016 | 22.1 | 23.2 | 22.0 | 20.0 | 17.8 | 16.2 | 16.3 | 15.7 | 16.1 | 16.9 | 17.6 | 18.9 |
| 2017 | 21.5 | 22.4 | 22.8 | 20.4 | 19.1 | 17.3 | 16.9 | 15.5 | 15.0 | 15.2 | 16.5 | 18.3 |

LNM/JGU.
 Mar/2018

Pág 1/5



CORPAC S.A.
 ÁREA DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA
 EQUIPO DE PRONÓSTICOS Y CLIMATOLOGÍA

AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ

Latitud: 12° 01' S

Longitud: 77° 07' W

Altura: 12 m

PROMEDIO MENSUAL DE TEMPERATURA DEL AIRE (°C)

| AÑO | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1989 | 22.0 | 23.7 | 21.8 | 19.3 | 17.3 | 17.3 | 17.0 | 16.3 | 16.3 | 17.7 | 18.9 | 20.7 |
| 1990 | 22.2 | 22.7 | 22.3 | 20.5 | 19.4 | 17.2 | 16.5 | 15.8 | 16.2 | 17.3 | 18.1 | 20.4 |
| 1991 | 21.8 | 21.7 | 23.1 | 20.6 | 19.0 | 18.0 | 17.0 | 16.5 | 17.3 | 17.9 | 19.4 | 21.4 |
| 1992 | 23.6 | 24.5 | 25.8 | 24.3 | 21.7 | 18.7 | 16.8 | 16.4 | 16.7 | 18.0 | 20.0 | 20.7 |
| 1993 | 22.1 | 23.8 | 23.1 | 21.3 | 20.4 | 19.6 | 17.9 | 17.5 | 17.2 | 17.6 | 18.5 | 20.5 |
| 1994 | 22.2 | 22.5 | 22.6 | 21.2 | 19.1 | 17.2 | 16.5 | 16.3 | 17.4 | 18.1 | 19.2 | 21.5 |
| 1995 | 23.7 | 23.7 | 22.9 | 20.0 | 19.0 | 17.2 | 16.0 | 15.8 | 16.8 | 17.0 | 18.9 | 20.4 |
| 1996 | 22.0 | 21.8 | 21.7 | 19.6 | 17.6 | 15.5 | 15.2 | 15.9 | 15.9 | 16.7 | 17.9 | 19.9 |
| 1997 | 22.3 | 22.7 | 22.4 | 21.5 | 22.4 | 22.7 | 22.3 | 21.4 | 21.1 | 20.3 | 22.0 | 24.5 |
| 1998 | 26.2 | 26.6 | 25.7 | 23.6 | 20.9 | 19.3 | 17.8 | 16.6 | 16.6 | 17.6 | 18.8 | 20.4 |
| 1999 | 21.9 | 24.1 | 22.5 | 20.6 | 18.6 | 17.3 | 16.7 | 17.0 | 16.8 | 17.6 | 18.5 | 20.4 |
| 2000 | 21.8 | 22.2 | 21.3 | 20.0 | 18.1 | 16.9 | 16.6 | 16.6 | 16.3 | 17.0 | 17.6 | 20.1 |
| 2001 | 21.6 | 23.0 | 22.1 | 20.4 | 17.7 | 16.3 | 15.7 | 15.5 | 15.5 | 16.2 | 17.4 | 19.6 |
| 2002 | 21.1 | 22.6 | 23.8 | 21.2 | 19.0 | 16.5 | 15.7 | 15.6 | 16.0 | 17.3 | 18.3 | 20.2 |
| 2003 | 22.2 | 23.3 | 22.0 | 19.3 | 17.3 | 16.4 | 16.6 | 15.4 | 15.9 | 17.2 | 19.1 | 20.3 |
| 2004 | 22.2 | 22.9 | 21.8 | 20.4 | 16.9 | 16.3 | 16.8 | 16.5 | 17.6 | 17.9 | 19.3 | 21.4 |
| 2005 | 23.0 | 22.2 | 22.6 | 20.6 | 18.5 | 16.9 | 16.5 | 16.8 | 16.0 | 16.4 | 18.1 | 20.7 |
| 2006 | 22.5 | 23.6 | 22.3 | 20.0 | 17.7 | 17.4 | 18.4 | 17.8 | 17.5 | 18.4 | 19.4 | 20.8 |
| 2007 | 23.5 | 23.6 | 22.7 | 20.6 | 17.7 | 15.6 | 16.3 | 15.5 | 14.9 | 15.7 | 17.3 | 19.3 |
| 2008 | 22.5 | 23.0 | 23.7 | 20.3 | 17.4 | 17.7 | 18.6 | 17.7 | 17.5 | 17.5 | 19.2 | 21.0 |

PROMEDIO MENSUAL DE HUMEDAD RELATIVA (%)

| AÑO | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1989 | 78 | 80 | 79 | 88 | 87 | 85 | 80 | 85 | 86 | 83 | 81 | 79 |
| 1990 | 80 | 78 | 82 | 81 | 82 | 84 | 80 | 81 | 81 | 80 | 81 | 80 |
| 1991 | 80 | 80 | 79 | 81 | 82 | 79 | 79 | 80 | 79 | 81 | 76 | 76 |
| 1992 | 74 | 73 | 72 | 76 | 78 | 80 | 82 | 82 | 81 | 79 | 76 | 77 |
| 1993 | 79 | 77 | 79 | 79 | 80 | 77 | 79 | 78 | 80 | 79 | 80 | 78 |
| 1994 | 79 | 80 | 77 | 77 | 81 | 81 | 80 | 80 | 79 | 80 | 77 | 78 |
| 1995 | 78 | 75 | 77 | 81 | 79 | 82 | 83 | 82 | 84 | 82 | 80 | 77 |
| 1996 | 74 | 79 | 78 | 83 | 84 | 87 | 85 | 83 | 83 | 81 | 80 | 80 |
| 1997 | 79 | 77 | 80 | 80 | 75 | 73 | 72 | 77 | 79 | 78 | 76 | 76 |
| 1998 | 77 | 78 | 77 | 78 | 80 | 82 | 83 | 85 | 83 | 79 | 79 | 79 |
| 1999 | 78 | 80 | 82 | 82 | 83 | 84 | 84 | 81 | 84 | 84 | 82 | 82 |
| 2000 | 83 | 79 | 78 | 85 | 88 | 85 | 84 | 85 | 84 | 82 | 83 | 88 |
| 2001 | 86 | 84 | 84 | 86 | 88 | 87 | 87 | 87 | 88 | 87 | 87 | 84 |
| 2002 | 85 | 82 | 80 | 87 | 87 | 87 | 88 | 89 | 88 | 86 | 87 | 85 |
| 2003 | 85 | 83 | 83 | 86 | 90 | 87 | 86 | 88 | 87 | 85 | 82 | 86 |
| 2004 | 83 | 81 | 83 | 85 | 89 | 89 | 84 | 84 | 85 | 83 | 82 | 81 |
| 2005 | 80 | 82 | 80 | 81 | 81 | 81 | 81 | 78 | 82 | 80 | 77 | 76 |
| 2006 | 76 | 76 | 76 | 78 | 85 | 81 | 78 | 79 | 79 | 79 | 76 | 78 |
| 2007 | 77 | 75 | 79 | 80 | 84 | 86 | 81 | 82 | 85 | 83 | 83 | 81 |
| 2008 | 81 | 77 | 78 | 81 | 84 | 80 | 73 | 82 | 80 | 81 | 80 | 79 |

LNMM/COB.
 12-2009



Pág. 2/5

GERENCIA DE OPERACIONES AERONÁUTICAS
 ÁREA DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA
 EQUIPO DE PRONÓSTICOS Y CLIMATOLOGÍA

AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ
DATOS METEOROLÓGICOS MENSUALES
PERÍODO: 2009 - 2017

Latitud: 12° 01' S

Longitud: 77° 07' W

Elevación: 12 m

Promedio de Temperatura del Aire (°C)

| AÑO | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2009 | 22.7 | 23.7 | 23.1 | 21.5 | 18.2 | 18.2 | 18.4 | 17.1 | 17.1 | 17.5 | 19.3 | 21.2 |
| 2010 | 23.3 | 24.2 | 23.4 | 21.6 | 19.4 | 17.5 | 15.8 | 15.6 | 15.9 | 16.7 | 18.0 | 19.6 |
| 2011 | 21.8 | 22.9 | 21.2 | 20.2 | 19.6 | 19.5 | 17.6 | 16.3 | 16.3 | 17.5 | 19.2 | 20.8 |
| 2012 | 22.2 | 23.3 | 23.2 | 22.2 | 20.1 | 20.1 | 19.7 | 16.7 | 17.4 | 17.7 | 19.1 | 21.0 |
| 2013 | 22.9 | 23.7 | 22.6 | 19.8 | 18.3 | 16.7 | 15.6 | 15.5 | 16.2 | 16.6 | 18.2 | 21.1 |
| 2014 | 23.3 | 22.7 | 22.5 | 19.7 | 20.7 | 20.2 | 16.9 | 16.4 | 16.5 | 17.7 | 19.4 | 20.6 |
| 2015 | 22.5 | 24.1 | 23.8 | 21.5 | 21.5 | 21.0 | 18.9 | 18.1 | 18.7 | 19.5 | 19.8 | 21.7 |
| 2016 | 24.2 | 25.4 | 24.7 | 22.0 | 19.8 | 17.7 | 17.5 | 17.1 | 17.4 | 18.6 | 19.8 | 21.2 |
| 2017 | 24.1 | 25.2 | 25.3 | 22.6 | 20.9 | 18.8 | 18.0 | 16.8 | 16.3 | 16.8 | 18.4 | 20.4 |

Promedio de Humedad Relativa (%)

| AÑO | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2009 | 79 | 78 | 79 | 80 | 88 | 81 | 81 | 82 | 83 | 82 | 81 | 80 |
| 2010 | 80 | 80 | 79 | 80 | 83 | 83 | 84 | 83 | 84 | 83 | 81 | 83 |
| 2011 | 78 | 79 | 81 | 83 | 80 | 81 | 84 | 85 | 83 | 81 | 81 | 81 |
| 2012 | 80 | 81 | 81 | 80 | 82 | 79 | 77 | 82 | 83 | 83 | 80 | 81 |
| 2013 | 77 | 76 | 78 | 81 | 85 | 86 | 86 | 85 | 85 | 83 | 82 | 79 |
| 2014 | 80 | 79 | 80 | 84 | 79 | 78 | 84 | 83 | 85 | 82 | 80 | 79 |
| 2015 | 77 | 78 | 80 | 85 | 79 | 78 | 79 | 81 | 81 | 80 | 81 | 79 |
| 2016 | 76 | 78 | 78 | 83 | 83 | 85 | 83 | 83 | 83 | 79 | 79 | 81 |
| 2017 | 80 | 77 | 77 | 81 | 81 | 81 | 79 | 81 | 84 | 83 | 79 | 81 |

Nota:

- El promedio diario de temperatura del aire y de humedad relativa se obtiene de 08 registros del día UTC que se inicia a las 19:00 hora local y de ahí cada 03 horas, donde UTC significa Tiempo Universal Coordinado.

LNM/JGU.
 Mar/2018



Pág 2/5

GERENCIA DE OPERACIONES AERONÁUTICAS
 ÁREA DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA
 EQUIPO DE PRONÓSTICOS Y CLIMATOLOGÍA

AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ
DATOS METEOROLÓGICOS MENSUALES
PERÍODO: 2009 - 2017

Latitud: 12° 01' S

Longitud: 77° 07' W

Elevación: 12 m

Promedio de Humedad Relativa Máxima del Día (%)

| AÑO | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2009 | 94 | 95 | 95 | 95 | 96 | 94 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 94 |
| 2010 | 93 | 95 | 92 | 95 | 94 | 93 | 94 | 93 | 96 | 94 | 93 | 94 |
| 2011 | 94 | 95 | 96 | 95 | 91 | 92 | 94 | 94 | 93 | 95 | 93 | 93 |
| 2012 | 96 | 96 | 96 | 97 | 95 | 92 | 91 | 94 | 93 | 95 | 93 | 96 |
| 2013 | 94 | 98 | 94 | 98 | 98 | 96 | 97 | 97 | 96 | 94 | 94 | 97 |
| 2014 | 95 | 96 | 95 | 99 | 93 | 96 | 96 | 100 | 96 | 97 | 93 | 94 |
| 2015 | 94 | 98 | 97 | 98 | 95 | 93 | 96 | 97 | 96 | 97 | 95 | 95 |
| 2016 | 93 | 93 | 94 | 98 | 97 | 97 | 97 | 95 | 96 | 95 | 99 | 98 |
| 2017 | 97 | 98 | 96 | 96 | 98 | 94 | 94 | 95 | 97 | 94 | 95 | 97 |

Promedio de Humedad Relativa Mínima del Día (%)

| AÑO | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2009 | 52 | 48 | 52 | 54 | 58 | 60 | 58 | 67 | 68 | 63 | 63 | 57 |
| 2010 | 60 | 55 | 54 | 52 | 60 | 64 | 65 | 61 | 66 | 66 | 55 | 64 |
| 2011 | 55 | 44 | 42 | 63 | 61 | 64 | 66 | 67 | 66 | 60 | 59 | 61 |
| 2012 | 54 | 34 | 56 | 46 | 57 | 61 | 59 | 64 | 60 | 63 | 56 | 59 |
| 2013 | 49 | 48 | 46 | 51 | 55 | 66 | 72 | 57 | 67 | 65 | 63 | 57 |
| 2014 | 49 | 59 | 54 | 63 | 60 | 59 | 67 | 67 | 57 | 62 | 62 | 57 |
| 2015 | 56 | 53 | 50 | 62 | 57 | 60 | 60 | 63 | 61 | 59 | 59 | 57 |
| 2016 | 56 | 53 | 52 | 58 | 59 | 63 | 63 | 59 | 65 | 55 | 59 | 58 |
| 2017 | 50 | 41 | 42 | 52 | 47 | 59 | 62 | 64 | 61 | 62 | 54 | 58 |

Nota:

- La humedad relativa máxima y mínima del día se obtiene de los 24 registros del día UTC que se inicia a las 19:00 hora local, donde UTC significa Tiempo Universal Coordinado.

LNM/JGU,
 Mar/2018



Pág 3/5

CORPAC S.A.
 ÁREA DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA
 EQUIPO DE PRONÓSTICOS Y CLIMATOLOGÍA

AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ

Latitud: 12° 01' S

Longitud: 77° 07' W

Altura: 12 m

DIRECCIÓN DEL VIENTO PREVALECIENTE MENSUAL

| AÑO | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1989 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 1990 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 1991 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 1992 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 1993 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 1994 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 1995 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 1996 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 1997 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 1998 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 1999 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 2000 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 2001 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 2002 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 2003 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 2004 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 2005 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 2006 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 2007 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 2008 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |

PROMEDIO MENSUAL DE VELOCIDAD DEL VIENTO (Nudos)

| AÑO | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |
|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 1989 | 7.0 | 6.5 | 5.4 | 6.5 | 4.8 | 5.4 | 5.9 | 5.6 | 5.6 | 7.1 | 7.0 | 7.5 |
| 1990 | 7.6 | 7.0 | 7.0 | 6.5 | 4.7 | 4.9 | 5.4 | 7.1 | 6.5 | 7.0 | 7.0 | 7.0 |
| 1991 | 8.1 | 7.0 | 7.0 | 5.5 | 6.5 | 5.4 | 5.9 | 5.4 | 6.5 | 6.5 | 7.6 | 7.0 |
| 1992 | 8.6 | 8.6 | 9.6 | 9.4 | 7.9 | 6.0 | 5.3 | 5.6 | 6.5 | 7.0 | 8.6 | 7.6 |
| 1993 | 7.5 | 7.3 | 7.0 | 6.5 | 6.8 | 6.5 | 6.3 | 6.5 | 7.1 | 6.6 | 7.3 | 8.4 |
| 1994 | 8.2 | 6.2 | 7.3 | 6.5 | 5.9 | 5.0 | 5.0 | 5.6 | 7.4 | 6.7 | 7.0 | 7.9 |
| 1995 | 8.3 | 8.2 | 6.7 | 6.4 | 6.4 | 4.6 | 5.6 | 5.8 | 6.1 | 6.8 | 8.3 | 9.5 |
| 1996 | 8.6 | 6.2 | 6.2 | 5.6 | 5.8 | 4.9 | 4.9 | 6.8 | 6.9 | 6.9 | 7.5 | 7.6 |
| 1997 | 8.6 | 7.6 | 6.3 | 5.9 | 7.6 | 8.2 | 7.7 | 7.9 | 8.9 | 8.6 | 9.7 | 10.3 |
| 1998 | 10.3 | 9.8 | 9.6 | 7.8 | 6.5 | 5.9 | 5.9 | 5.6 | 6.4 | 7.8 | 8.1 | 8.1 |
| 1999 | 9.1 | 7.6 | 7.1 | 6.4 | 5.3 | 5.0 | 5.7 | 6.8 | 6.5 | 7.2 | 7.2 | 7.3 |
| 2000 | 6.9 | 6.0 | 5.2 | 5.8 | 4.8 | 4.2 | 4.7 | 4.8 | 5.6 | 5.3 | 5.9 | 6.3 |
| 2001 | 5.7 | 4.4 | 4.2 | 3.5 | 3.8 | 3.2 | 3.5 | 3.5 | 4.0 | 4.2 | 4.7 | 5.5 |
| 2002 | 5.4 | 4.4 | 4.3 | 5.2 | 4.5 | 3.9 | 4.3 | 3.9 | 5.1 | 5.3 | 5.7 | 6.5 |
| 2003 | 6.9 | 7.4 | 6.1 | 5.5 | 4.3 | 4.3 | 4.4 | 4.7 | 5.1 | 6.1 | 6.6 | 6.1 |
| 2004 | 7.6 | 7.1 | 5.9 | 5.2 | 3.8 | 3.9 | 5.0 | 5.0 | 4.9 | 5.5 | 5.8 | 6.9 |
| 2005 | 7.4 | 5.9 | 5.4 | 5.1 | 4.5 | 4.1 | 4.8 | 5.0 | 4.9 | 5.0 | 5.9 | 7.6 |
| 2006 | 6.9 | 5.3 | 5.3 | 5.4 | 3.9 | 4.2 | 4.5 | 4.8 | 5.6 | 5.8 | 5.6 | 6.2 |
| 2007 | 7.0 | 5.8 | 5.9 | 4.9 | 4.2 | 3.5 | 4.2 | 4.7 | 5.3 | 5.9 | 6.1 | 6.6 |
| 2008 | 6.5 | 4.9 | 5.0 | 4.6 | 3.9 | 4.2 | 5.7 | 5.8 | 6.4 | 5.6 | 6.4 | 7.2 |

Notas:

- La dirección indica de dónde proviene el viento y S = Sur. Su equivalencia en grados sexagesimales es de 160°-200°
- Un nudo equivale a 1.85 Km/h.

LNM/MCB.
 12-2009



GERENCIA DE OPERACIONES AERONÁUTICAS
 ÁREA DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA
 EQUIPO DE PRONÓSTICOS Y CLIMATOLOGÍA

AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ
DATOS METEOROLÓGICOS MENSUALES
PERÍODO: 2009 - 2017

Latitud: 12° 01' S

Longitud: 77° 07' W

Elevación: 12 m

Dirección del Viento Prevalciente

| AÑO | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2009 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 2010 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 2011 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 2012 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 2013 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 2014 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 2015 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 2016 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 2017 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |

Promedio de Velocidad del Viento (Kt)

| AÑO | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2009 | 5.9 | 6.6 | 5.5 | 4.7 | 4.1 | 4.6 | 5.9 | 5.6 | 5.9 | 6.4 | 6.5 | 7.1 |
| 2010 | 7.6 | 7.3 | 7.2 | 6.6 | 6.0 | 4.9 | 5.2 | 5.7 | 6.8 | 5.6 | 5.9 | 5.7 |
| 2011 | 6.3 | 5.8 | 4.2 | 5.3 | 5.3 | 5.6 | 5.5 | 4.8 | 5.7 | 6.2 | 6.1 | 6.8 |
| 2012 | 5.6 | 5.9 | 5.5 | 4.9 | 4.6 | 5.6 | 6.1 | 5.9 | 6.3 | 5.9 | 7.0 | 6.9 |
| 2013 | 7.4 | 6.6 | 6.0 | 6.1 | 6.1 | 5.7 | 5.7 | 6.8 | 6.4 | 7.7 | 7.1 | 8.5 |
| 2014 | 7.8 | 6.2 | 6.6 | 6.6 | 7.4 | 7.4 | 6.7 | 6.8 | 6.8 | 7.3 | 7.3 | 8.2 |
| 2015 | 8.9 | 9.3 | 7.8 | 6.6 | 7.2 | 7.1 | 7.3 | 6.7 | 7.4 | 7.8 | 7.7 | 8.5 |
| 2016 | 8.6 | 8.8 | 7.9 | 6.7 | 5.9 | 5.3 | 5.8 | 6.0 | 7.0 | 8.1 | 8.1 | 7.4 |
| 2017 | 7.8 | 6.6 | 6.6 | 6.7 | 7.3 | 6.8 | 6.5 | 6.8 | 7.2 | 6.8 | 7.6 | 8.8 |

Nota:

- La dirección y velocidad del viento se obtienen de los 24 registros del día UTC que se inicia a las 19:00 hora local, donde UTC significa Tiempo Universal Coordinado.
- La dirección indica de dónde proviene el viento y S (Sur) en grados sexagesimales comprende el intervalo 160° - 200°

LNM/JGU.
 Mar/2018

Pág 4/5



CORPAC S.A.
 ÁREA DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA
 EQUIPO DE PRONÓSTICOS Y CLIMATOLOGÍA

AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ

Latitud: 12° 01' S

Longitud: 77° 07' W

Altura: 12 m

PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL (Milímetros)

| AÑO | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1989 | TRZ | 0.5 | 0.6 | 0.0 | TRZ | 0.1 | 0.2 | 1.5 | 0.6 | TRZ | 0.1 | 0.2 |
| 1990 | 0.2 | 0.0 | TRZ | 0.0 | 1.3 | 1.8 | 0.6 | 0.7 | 0.7 | 0.4 | 0.6 | 0.5 |
| 1991 | 0.1 | 0.0 | TRZ | TRZ | 3.2 | 2.6 | 1.0 | 1.2 | 1.8 | 1.4 | 0.6 | 1.8 |
| 1992 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | TRZ | TRZ | 0.9 | 3.3 | 4.7 | 6.7 | 2.9 | TRZ | 0.0 |
| 1993 | TRZ | 0.0 | TRZ | 0.5 | 1.2 | TRZ | 3.3 | 1.2 | 2.3 | 0.5 | TRZ | 0.2 |
| 1994 | 0.3 | TRZ | 0.1 | 0.0 | TRZ | TRZ | 0.7 | 0.3 | 0.8 | 1.1 | TRZ | 0.5 |
| 1995 | TRZ | 0.0 | 0.3 | 0.7 | TRZ | 0.2 | 1.0 | 0.8 | 1.4 | 1.2 | 0.1 | TRZ |
| 1996 | TRZ | TRZ | TRZ | 0.0 | TRZ | 2.5 | 2.3 | 0.4 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | TRZ |
| 1997 | 0.2 | TRZ | TRZ | TRZ | 0.5 | TRZ | 0.1 | TRZ | 0.4 | TRZ | 0.2 | 1.8 |
| 1998 | 0.7 | 0.1 | 1.7 | TRZ | TRZ | 0.7 | 1.7 | 1.4 | TRZ | TRZ | 0.1 | TRZ |
| 1999 | 0.2 | 0.2 | TRZ | 0.3 | TRZ | 0.1 | 0.2 | 0.1 | TRZ | TRZ | TRZ | 0.0 |
| 2000 | TRZ | 1.5 | TRZ | TRZ | 0.2 | 0.6 | 0.7 | 0.5 | 0.1 | 0.1 | TRZ | TRZ |
| 2001 | TRZ | 2.0 | 2.5 | TRZ | 0.2 | 0.4 | 1.4 | 1.9 | 0.6 | TRZ | 0.1 | 0.2 |
| 2002 | 0.0 | 1.1 | 0.0 | TRZ | TRZ | 1.0 | 0.8 | TRZ | 0.2 | TRZ | TRZ | 0.0 |
| 2003 | TRZ | TRZ | TRZ | 0.0 | TRZ | TRZ | TRZ | 0.5 | TRZ | TRZ | TRZ | TRZ |
| 2004 | TRZ | 0.0 | 0.3 | TRZ | TRZ | 0.6 | 0.4 | TRZ | TRZ | TRZ | TRZ | TRZ |
| 2005 | TRZ | TRZ | TRZ | TRZ | 0.1 | TRZ | TRZ | TRZ | TRZ | TRZ | TRZ | TRZ |
| 2006 | TRZ | TRZ | 0.0 | TRZ | TRZ | TRZ | TRZ | 0.4 | TRZ | TRZ | TRZ | TRZ |
| 2007 | TRZ | TRZ | 0.4 | 0.0 | TRZ | TRZ | 0.6 | 0.7 | 0.4 | TRZ | TRZ | 0.0 |
| 2008 | TRZ | 0.0 | TRZ | 0.0 | 0.2 | 1.0 | TRZ | 0.3 | 0.9 | 0.2 | 0.1 | TRZ |

PRECIPITACIÓN MÁXIMA EN 24 HORAS (Milímetros)

| AÑO | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1989 | TRZ | 0.4 | 0.4 | 0.0 | TRZ | 0.1 | 0.2 | 1.0 | 0.3 | TRZ | 0.1 | 0.1 |
| 1990 | 0.1 | 0.0 | TRZ | 0.0 | 1.0 | 0.9 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.3 | 0.2 | 0.4 |
| 1991 | 0.1 | 0.0 | TRZ | TRZ | 2.0 | 0.9 | 0.4 | 0.5 | 0.9 | 1.0 | 0.5 | 0.9 |
| 1992 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | TRZ | TRZ | 0.7 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | TRZ | 0.0 |
| 1993 | TRZ | 0.0 | TRZ | 0.5 | 0.5 | TRZ | 1.0 | 0.7 | 0.9 | 0.5 | TRZ | 0.2 |
| 1994 | 0.3 | TRZ | 0.1 | 0.0 | TRZ | TRZ | 0.5 | 0.2 | 0.5 | 0.8 | TRZ | 0.3 |
| 1995 | TRZ | 0.0 | 0.3 | 0.4 | TRZ | 0.2 | 0.4 | 0.2 | 0.4 | 0.2 | 0.1 | TRZ |
| 1996 | TRZ | TRZ | TRZ | 0.0 | TRZ | 0.5 | 0.3 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | TRZ |
| 1997 | 0.2 | TRZ | TRZ | TRZ | 0.5 | TRZ | 0.1 | TRZ | 0.3 | TRZ | 0.2 | 1.8 |
| 1998 | 0.2 | 0.1 | 0.7 | TRZ | TRZ | 0.2 | 0.6 | 0.4 | TRZ | TRZ | 0.1 | TRZ |
| 1999 | 0.2 | 0.2 | TRZ | 0.3 | TRZ | 0.1 | 0.2 | 0.1 | TRZ | TRZ | TRZ | 0.0 |
| 2000 | TRZ | 1.5 | TRZ | TRZ | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 0.1 | TRZ | TRZ |
| 2001 | TRZ | 2.0 | 1.0 | TRZ | 0.2 | 0.2 | 0.7 | 1.0 | 0.2 | TRZ | 0.1 | 0.2 |
| 2002 | 0.0 | 1.1 | 0.0 | TRZ | TRZ | 0.5 | 0.3 | TRZ | 0.1 | TRZ | TRZ | 0.0 |
| 2003 | TRZ | TRZ | TRZ | 0.0 | TRZ | TRZ | TRZ | 0.5 | TRZ | TRZ | TRZ | TRZ |
| 2004 | TRZ | 0.0 | 0.3 | TRZ | TRZ | 0.2 | 0.4 | TRZ | TRZ | TRZ | TRZ | TRZ |
| 2005 | TRZ | TRZ | TRZ | TRZ | 0.1 | TRZ | TRZ | TRZ | TRZ | TRZ | TRZ | TRZ |
| 2006 | TRZ | TRZ | 0.0 | TRZ | TRZ | TRZ | TRZ | 0.4 | TRZ | TRZ | TRZ | TRZ |
| 2007 | TRZ | TRZ | 0.4 | 0.0 | TRZ | TRZ | 0.3 | 0.4 | 0.3 | TRZ | TRZ | 0.0 |
| 2008 | TRZ | 0.0 | TRZ | 0.0 | 0.2 | 0.2 | TRZ | 0.2 | 0.5 | 0.2 | 0.1 | TRZ |

Notas:

- El indicativo TRZ significa Trazas de precipitación y es equivalente a una cantidad menor a 0.1 m.m.

LNM/MCB.
 12-2009



GERENCIA DE OPERACIONES AERONÁUTICAS
ÁREA DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA
EQUIPO DE PRONÓSTICOS Y CLIMATOLOGÍA

AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ
DATOS METEOROLÓGICOS MENSUALES
PERÍODO: 2009 - 2017

Latitud: 12° 01' S

Longitud: 77° 07' W

Elevación: 12 m

Prepiciación Total Mensual (mm)

| AÑO | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2009 | 0.0 | TRZ | 1.4 | TRZ | TRZ | 0.3 | 0.8 | TRZ | 0.2 | 0.2 | 1.5 | 1.0 |
| 2010 | 0.3 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | TRZ | TRZ | TRZ | 0.4 | 0.2 | 0.1 | TRZ | TRZ |
| 2011 | 1.0 | TRZ | TRZ | TRZ | 0.0 | TRZ | 0.7 | 0.2 | 0.3 | TRZ | TRZ | TRZ |
| 2012 | 0.0 | 2.9 | 0.4 | 0.2 | 0.4 | TRZ | TRZ | 0.6 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 1.6 |
| 2013 | 0.0 | TRZ | TRZ | 0.0 | TRZ | 0.1 | 0.5 | 1.5 | 0.1 | TRZ | 0.3 | TRZ |
| 2014 | TRZ | TRZ | 1.0 | TRZ | TRZ | 0.2 | 0.7 | TRZ | TRZ | TRZ | TRZ | TRZ |
| 2015 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | TRZ | 0.2 | TRZ | 0.8 | 0.2 | 0.1 | 0.3 | 0.2 | TRZ |
| 2016 | 0.3 | 1.5 | 0.0 | TRZ | TRZ | 0.4 | 1.5 | TRZ | 0.1 | TRZ | 0.0 | 0.0 |
| 2017 | 0.2 | 0.6 | 0.3 | TRZ | 0.2 | TRZ | TRZ | 0.1 | 0.6 | TRZ | TRZ | TRZ |

Nota:

- La cantidad total diaria de precipitación se registra a las 07 hora local.
- El indicativo TRZ significa Trazas de precipitación y es equivalente a una cantidad menor a 0.1 m.m.

LNM/JGU.
Mar/2018

Pág 5/5



ANEXO 09

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DEL LABORATORIO

Certificado



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad
Acreditación

La Dirección de Acreditación del Instituto Nacional de Calidad – INACAL, en el marco de la Ley N° 30224, **OTORGA** el presente certificado de Renovación de la Acreditación al:

ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L.

Laboratorio de Ensayo

Prolongación Zarumilla. Mz D2 Lt 3, Asociación Daniel Alcides Carrión, distrito de Bellavista, provincia constitucional del Callao, departamento de Lima

Con base en la norma

NTP-ISO/IEC 17025:2017 Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración

Facultándolo a emitir Informes de Ensayo con Símbolo de Acreditación. En el alcance de la acreditación otorgada que se detalla en el DA-acr-06P-21F que forma parte integral del presente certificado llevando el mismo número del registro indicado líneas abajo.

Fecha de Renovación: 26 de julio de 2019

Fecha de Vencimiento: 25 de julio de 2023

ESTELA CONTRERAS JUGO
Directora, Dirección de Acreditación - INACAL

Cédula N° : 0547-2019/INACAL-DA
Contrato N° : Adenda al Contrato de Acreditación
N°025-16/INACAL-DA
Registro N° : LE-096

Fecha de emisión: 24 de julio de 2019

El presente certificado tiene validez con su correspondiente Alcance de Acreditación y cédula de notificación dado que el alcance puede estar sujeto a ampliaciones, reducciones, actualizaciones y suspensiones temporales. El alcance y vigencia debe confirmarse en la página web www.inacal.gob.pe/acreditacion/categoria/acreditados al momento de hacer uso del presente certificado.

La Dirección de Acreditación del INACAL es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Multilateral (MLA) del Inter American Accreditation Cooperation (IAAC) e International Accreditation Forum (IAF) y del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo con la International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L.

Ubicado en : Prolongación Zarumilla. Mz D2 Lt 3, Asociación Daniel Alcides Carrión, distrito de Bellavista, provincia constitucional del Callao, departamento de Lima

Proceso : Ampliación¹

Expediente N° : 0422-2019-DA

Informe Ejecutivo N° : 004-2020-DA

Vigencia de la Acreditación : Del 2019-07-26 al 2023-07-25

Acreditado con la Norma : NTP-ISO/IEC 17025:2017

Código de Registro : LE – 096

Fecha de Actualización : 2020-01-10²

Laboratorio : **AMBIENTAL - AGUA**
Campo de Prueba : **FISICOQUÍMICA (Incluye MUESTREO)**

| N° | Tipo Ensayo | Norma Referencia | Año | Título |
|----|---|---|------|---|
| 1 | ACEITES Y GRASAS | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5520 B, 23 rd Ed. | 2017 | Oil and Grease. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | AGUA NATURAL |
| | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUA RESIDUAL |
| | | | | AGUA SALINA |
| 2 | ALCALINIDAD TOTAL, ALCALINIDAD POR CARBONATOS, ALCALINIDAD POR BICARBONATOS | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2320 B, 23 rd Ed. | 2017 | Alkalinity. Titration Method |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | AGUA NATURAL |
| | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUA RESIDUAL |
| 3 | AMONIO/ AMONIACO/ NITROGENO AMONIACAL | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-NH3 D, 23 rd Ed | 2017 | Nitrogen (Ammonia). Ammonia-Selective Electrode Method |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | AGUA NATURAL |

¹ La ampliación correspondiente se encuentra en negrita y subrayado

² Es responsabilidad del laboratorio la revisión del presente alcance. En caso existan observaciones a dicho alcance, el laboratorio deberá informarlo al INACAL, con el debido sustento, en un plazo no mayor a 05 días útiles (contados a partir de recibido el presente documento), cumplido éste plazo no se aceptarán observaciones

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

| | | | | | |
|---|-----------------------|---|------|--|--------------------------------|
| | | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | | AGUA RESIDUAL |
| | | | | | AGUA SALINA |
| 4 | CIANURO TOTAL | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-CN ⁻ C, F, 23 rd Ed. | 2017 | Cyanide. Total Cyanide after Distillation. Cyanide-Selective Electrode Method | |
| | | | | Producto(s): | AGUA NATURAL |
| | | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | | AGUA RESIDUAL |
| | | | | | AGUA SALINA |
| 5 | CIANURO WAD | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-CN ⁻ I, F, 23 rd Ed. | 2017 | Cyanide. Weak Acid Dissociable. Cyanide-Selective Electrode Method | |
| | | | | Producto(s): | AGUA NATURAL |
| | | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | | AGUA RESIDUAL |
| | | | | | AGUA SALINA |
| 6 | CLORURO | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-Cl-B, 23 rd Ed. | 2017 | Chloride. Argentometric Method | |
| | | | | Producto(s): | AGUA NATURAL |
| | | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | | AGUA RESIDUAL |
| 7 | COLOR | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2120 C, 23 rd Ed. | 2017 | Color. Spectrophotometric - Single - Wavelength Method | |
| | | | | Producto(s): | AGUA NATURAL |
| | | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | | AGUA RESIDUAL |
| 8 | CONDUCTIVIDAD | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2510 B, 23rd Ed. | 2017 | Conductivity. Laboratory Method. | |
| | | | | Producto(s): | AGUA DE MAR |
| | | | | | AGUA NATURAL |
| | | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | | AGUA RESIDUAL |
| 9 | CROMO HEXVALENTE (VI) | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3500-Cr-B, 23 rd Ed. | 2017 | Chromium. Colorimetric Method | |
| | | | | Producto(s): | AGUA NATURAL |

Formato: DA-acr-06P-21F Ver. 00

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

| | | | | | |
|----|-------------------------------|--|------|--|--------------------------------|
| | | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | | AGUA RESIDUAL |
| | | | | | AGUA SALINA |
| 10 | DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5210 B, 23 rd Ed | 2017 | Biochemical Oxygen Demand (BOD). 5-Day BOD Test | |
| | | | | Producto(s): | AGUA NATURAL |
| | | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | | AGUA RESIDUAL |
| | | | | | AGUA SALINA |
| 11 | DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5220 D, 23 rd Ed. | 2017 | Chemical Oxygen Demand, Closed Reflux, Colorimetric Method | |
| | | | | Producto(s): | AGUA NATURAL |
| | | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | | AGUA RESIDUAL |
| 12 | DETERGENTES | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5540 C, 23 rd Ed. | 2017 | Surfactants. Anionic Surfactants as MBAS | |
| | | | | Producto(s): | AGUA NATURAL |
| | | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | | AGUA RESIDUAL |
| 13 | DUREZA CÁLCICA | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3500- Ca-B, 23 rd Ed. | 2017 | Calcium. EDTA Titrimetric Method | |
| | | | | Producto(s): | AGUA NATURAL |
| | | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | | AGUA RESIDUAL |
| 14 | DUREZA TOTAL | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2340-C, 23 rd Ed. | 2017 | Hardness. EDTA Titrimetric Method | |
| | | | | Producto(s): | AGUA NATURAL |
| | | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | | AGUA RESIDUAL |
| 15 | FENOL | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5530 B, C, 23 rd Ed. | 2017 | Phenols. Cleanup Procedure. Chloroform Extraction Method | |
| | | | | Producto(s): | AGUA NATURAL |
| | | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | | AGUA RESIDUAL |
| | | | | | AGUA SALINA |

Formato: DA-acr-06P-21F Ver. 00

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

| | | | | |
|----|-----------------------|--|------|---|
| 16 | FENOL | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5530 B, D, 23 rd Ed. | 2017 | Phenols. Cleanup Procedure. Direct Photometric Method |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | AGUA NATURAL |
| | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUA RESIDUAL |
| | | | | AGUA SALINA |
| 17 | FLUORURO | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-F C, 23 rd Ed | 2017 | Fluoride. Ion-Selective Electrode Method |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | AGUA NATURAL |
| | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUA RESIDUAL |
| 18 | HIDROCARBUROS | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5520 F, 23 rd Ed. | 2017 | Hydrocarbons |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | AGUA NATURAL |
| | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUA RESIDUAL |
| | | | | AGUA SALINA |
| 19 | HIERRO DISUELTO | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3030 E. / Part 3111 B, 23 rd Ed. | 2017 | Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. Nitric Acid Digestion / Direct Air-Acetylene Flame Method |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | AGUA NATURAL |
| | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUA RESIDUAL |
| 20 | NITRATOS / N-NITRATOS | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-NO ₃ ⁻ E, 23 rd Ed. | 2017 | Nitrogen (Nitrate). Cadmium Reduction Method |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | AGUA NATURAL |
| | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUA RESIDUAL |
| | | | | AGUA SALINA |
| 21 | NITRITOS / N-NITRITOS | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-NO ₂ ⁻ B, 23 rd Ed. | 2017 | Nitrogen (Nitrite). Colorimetric Method |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | AGUA NATURAL |
| | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUA RESIDUAL |
| 22 | SÓLIDOS SEDIMENTABLES | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 F, 23 rd Ed. | 2017 | Solids. Settleable Solids |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | AGUA NATURAL |

Formato: DA-acr-06P-21F Ver. 00

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

| | | | | |
|----|--------------------------------|---|--------------|---|
| | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUA RESIDUAL |
| 23 | SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 D, 23 rd Ed. | 2017 | Solids. Total Suspended Solids Dried at 103-105°C |
| | | | Producto(s): | AGUA NATURAL |
| | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUA RESIDUAL |
| | | | | AGUA SALINA |
| 24 | SÓLIDOS TOTALES | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 B, 23 rd Ed. | 2017 | Solids. Total Solids Dried at 103-105°C |
| | | | Producto(s): | AGUA NATURAL |
| | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUA RESIDUAL |
| 25 | SÓLIDOS TOTALES DISUELTOS | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 C, 23 rd Ed. | 2017 | Solids. Total Dissolved Solids Dried at 180°C |
| | | | Producto(s): | AGUA NATURAL |
| | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUA RESIDUAL |
| 26 | SULFATO | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-SO42- E, 23 rd Ed. | 2017 | Sulfate. Turbidimetric Method |
| | | | Producto(s): | AGUA NATURAL |
| | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUA RESIDUAL |
| 27 | SULFURO | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-S2- D, 23 rd Ed. | 2017 | Sulfide. Methylene Blue Method. |
| | | | Producto(s): | AGUA NATURAL |
| | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUA RESIDUAL |
| | | | | AGUA SALINA |
| 28 | TURBIDEZ | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2130 B, 23rd Ed. | 2017 | Turbidity. Nephelometric Method. |
| | | | Producto(s): | AGUA DE MAR |
| | | | | AGUA NATURAL |
| | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUA RESIDUAL |

Formato: DA-acr-06P-21F Ver. 00

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

Laboratorio : AMBIENTAL - AGUA.

Campo de Prueba : FISICOQUIMICA - QUÍMICA INSTRUMENTAL (Incluye MUESTREO)

| N° | Tipo Ensayo | Norma Referencia | Año | Título |
|----|---------------|---|------|--|
| 29 | ALUMINIO | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3030 E / Part 3111 D, 23rd Ed. | 2017 | Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. Nitric Acid Digestion / Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUAS NATURALES |
| | | | | AGUAS RESIDUALES |
| 30 | ARSÉNICO | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3114 C, 23rd Ed. | 2017 | Arsenic and Selenium by Hydride Generation / Atomic Absorption Spectrometry Continuous Hydride Generation / Atomic Absorption Spectrometric Method |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUAS NATURALES |
| | | | | AGUAS RESIDUALES |
| | | | | AGUAS SALINAS |
| 31 | BORO | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-B, 23rd Ed. | 2017 | Boron. Curcumin Method |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUAS NATURALES |
| | | | | AGUAS RESIDUALES |
| | | | | AGUAS SALINAS |
| 32 | BTEX | EPA Method 5021 A / EPA Method 8015 C | 2007 | Volatic Organic Copounds in Various Sample Matrices using Equilibrium Headspace Analysis / Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUAS NATURALES |
| | | | | AGUAS RESIDUALES |
| | | | | AGUAS SALINAS |
| 33 | CADMIO | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3030 E / Part 3111 B, 23rd Ed. | 2017 | Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. Nitric Acid Digestion / Direct Air-Acetylene Flame Method |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUAS NATURALES |
| | | | | AGUAS RESIDUALES |
| 34 | CIANURO LIBRE | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-CN- F, 23rd Ed. 2017 / ASTM D7237-15a | 2018 | Cyanide-Selective Electrode Method / Standard Test Method for Free Cyanide and Aquatic Free Cyanide with Flow Injection Analysis (FIA) Utilizaing Gas Diffusion Separation and |

Formato: DA-acr-06P-21F Ver. 00

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

| | | | | |
|----|-----------------------------------|--|--------------|---|
| | | (VALIDADO - modificado) | | Amperometric Detection |
| | | | Producto(s): | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUAS NATURALES |
| | | | | AGUAS RESIDUALES |
| | | | | AGUAS SALINAS |
| 35 | CLOROFILA | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 10200 H, 23rd Ed. | 2017 | Plankton. Chlorophyll |
| | | | Producto(s): | AGUAS NATURALES |
| | | | | AGUAS SALINAS |
| 36 | COBRE | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3030 E. / Part 3111 B, 23rd Ed. | 2017 | Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. Nitric Acid Digestion / Direct Air-Acetylene Flame Method |
| | | | Producto(s): | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUAS NATURALES |
| | | | | AGUAS RESIDUALES |
| 37 | CROMO | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3030 E. / Part 3111 B, 23rd Ed. | 2017 | Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. Nitric Acid Digestion / Direct Air-Acetylene Flame Method |
| | | | Producto(s): | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUAS NATURALES |
| | | | | AGUAS RESIDUALES |
| 38 | DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5220 A, 2 ;D, 23rd Ed. 2017 (VALIDADO - modificado) | 2018 | Chemical Oxygen Demand, Closed Reflux, Colorimetric Method |
| | | | Producto(s): | AGUA DE MAR |
| 39 | FOSFATOS O FÓSFORO REACTIVO TOTAL | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-P, E, 23rd Ed. | 2017 | Phosphorus. Ascorbic Acid Method |
| | | | Producto(s): | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUAS NATURALES |
| | | | | AGUAS RESIDUALES |
| | | | | AGUAS SALINAS |
| 40 | FÓSFORO REACTIVO DISUELTO | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-P, E, 23rd Ed. | 2017 | Phosphorus. Ascorbic Method |
| | | | Producto(s): | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUAS NATURALES |
| | | | | AGUAS RESIDUALES |

Formato: DA-acr-06P-21F Ver. 00

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

| | | | | |
|----|--|---|------|--|
| | | | | AGUAS SALINAS |
| 41 | FÓSFORO TOTAL | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-P, B (item 5) y E, 23rd Ed. | 2017 | Phosphorus. Ascorbic Acid Method |
| | | | | Producto(s): AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO AGUAS NATURALES AGUAS RESIDUALES AGUAS SALINAS |
| 42 | HIDROCARBUROS TOTALES DE PETRÓLEO (C10-C40) | EPA Method 8015 C, Rev. 3 | 2007 | Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography |
| | | | | Producto(s): AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO AGUAS NATURALES AGUAS RESIDUALES AGUAS SALINAS |
| 43 | HIDROCARBUROS TOTALES DE PETRÓLEO Fracción 1 (C6- C10) | EPA Method 8015 C, Rev. 3 | 2007 | Nanohalogenated Organics by Gas Chromatography |
| | | | | Producto(s): AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO AGUAS NATURALES AGUAS RESIDUALES AGUAS SALINAS |
| 44 | MANGANESO | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3030 E. / Part 3111 B, 23rd Ed. | 2017 | Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. Nitric Acid Digestion / Direct Air-Acetylene Flame Method |
| | | | | Producto(s): AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO AGUAS NATURALES AGUAS RESIDUALES |
| 45 | MERCURIO | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3112 B, 23rd Ed. | 2017 | Metals by Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method |
| | | | | Producto(s): AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO AGUAS NATURALES AGUAS RESIDUALES |
| 46 | NÍQUEL | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3030E. / Part 3111 B, 23rd Ed. | 2017 | Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. Nitric Acid Digestion / Direct Air-Acetylene Flame Method |
| | | | | Producto(s): AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO AGUAS NATURALES |

Formato: DA-acr-06P-21F Ver. 00

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

| | | | | |
|----|-------|--|------|---|
| | | | | AGUAS RESIDUALES |
| 47 | PLOMO | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3030 E. / Part 3111 B, 23rd Ed. | 2017 | Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. Nitric Acid Digestion / Direct Air-Acetylene Flame Method |
| | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | Producto(s): AGUAS NATURALES |
| | | | | AGUAS RESIDUALES |
| 48 | ZINC | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3030 E. / Part 3111 B, 23rd Ed. | 2017 | Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. Nitric Acid Digestion / Direct Air-Acetylene Flame Method |
| | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | Producto(s): AGUAS NATURALES |
| | | | | AGUAS RESIDUALES |

Laboratorio : AMBIENTAL - AIRE / EMISIONES

Campo de Prueba : QUÍMICA INSTRUMENTAL (Incluye MUESTREO)

| N° | Tipo Ensayo | Norma Referencia | Año | Título |
|----|----------------------------|---|------|---|
| 49 | DIÓXIDO DE AZUFRE | EPA-40 CFR, Appendix A-4 to part 60. Method 6C | 2017 | Determination of Sulfur Dioxide Emissions from Stationary |
| | | | | Producto(s): EMISIONES |
| 50 | DIÓXIDO DE AZUFRE | NTP-ISO 10498. 2ª Edición. | 2017 | AIRE AMBIENTAL. Determinación de dióxido de azufre. Método de fluorescencia ultravioleta |
| | | | | Producto(s): AIRE |
| 51 | DIOXIDO DE AZUFRE (SO2) | EPA CFR 40. Appendix A-2 to part 50. | 2012 | Reference method for the determination of sulfur dioxide in the atmosphere. (Pararosaniline method). |
| | | | | Producto(s): AIRE |
| 52 | DIÓXIDO DE NITRÓGENO | EPA 40 CFR, App F to Part 50 | 2015 | Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence) |
| | | | | Producto(s): AIRE |
| 53 | DIOXIDO DE NITROGENO (NO2) | ASTM D1607-91 | 2011 | Standard Test Method for Nitrogen Dioxide Content of the Atmosphere (Griess-Saltzman Reaction) |
| | | | | Producto(s): AIRE |
| 54 | MONÓXIDO DE CARBONO | EPA 40 CFR, App C to Part 50 | 2015 | Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Carbon Monoxide in the Atmosphere (Non-Dispersive Infrared Photometry) |
| | | | | Producto(s): AIRE |
| 55 | MONÓXIDO DE CARBONO (CO) | Peter O. Warner "Analysis of Air Pollutants" Ed. Española 1981, cap. 3, Pág. 121-122. | 2015 | Determinación de Monóxido de Carbono en la atmósfera. Método 4 : Carboxibenceno sulfonamida. |

Formato: DA-acr-06P-21F Ver. 00

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

| | | | | |
|-------------------|----------------------------|---|------|---|
| | | (VALIDADO - modificado) | | |
| Producto(s): AIRE | | | | |
| 56 | OZONO | EPA 40 CFR, App D to Part 50 | 2015 | Measurement Principle and calibration Procedure for the Measurement of Ozone in the Atmosphere |
| Producto(s): AIRE | | | | |
| 57 | OZONO (03) | Methods of Air Sampling and Analysis, 3rd Edition, 1988 (VALIDADO - modificado) | 2015 | Método de Determinación de Ozono en la Atmosfera. |
| Producto(s): AIRE | | | | |
| 58 | PLOMO | EPA Compendium Method IO-3.2 | 1999 | Determination of Metals in Ambient Particulate Matter using Atomic Absorption (AA) Spectroscopy |
| Producto(s): AIRE | | | | |
| 59 | PLOMO | EPA Compendium Method IO-3.2. 1999. (VALIDADO - aplicado fuera del alcance) | 2017 | Determinación de Metales en Material Particulado Bajo Volumen mediante Espectroscopía de Absorción Atómica (AA) |
| Producto(s): AIRE | | | | |
| 60 | SULFURO DE HIDRÓGENO | NTP-ISO 10498-2017 (VALIDADO - aplicado fuera del alcance) | 2018 | Determinación de Sulfuro de Hidrógeno en Aire. Método de fluorescencia ultravioleta |
| Producto(s): AIRE | | | | |
| 61 | SULFURO DE HIDRÓGENO (H2S) | COVENIN 3571 : 2000. (VALIDADO - modificado) | 2015 | Determinación de la concentración de sulfuro de hidrógeno (H2S) en la atmósfera |
| Producto(s): AIRE | | | | |

Laboratorio : AMBIENTAL - AIRE/ EMISIONES

Campo de Prueba : FISICOQUÍMICA (Incluye MUESTREO a excepción de Determinación de peso)

| N° | Tipo Ensayo | Norma Referencia | Año | Título |
|------------------------------|--|---|------|--|
| 62 | AZUFRE TOTAL REDUCIDO (TRS) / SULFURO DE HIDRÓGENO (H2S) | EPA CFR Title 40, Appendix A-6 to part 60 Method 16A | 2015 | Determination of Total Reduced Sulfur Emission From Stationary Sources (Impinger Technique) |
| Producto(s): EMISIONES | | | | |
| 63 | BENCENO | ASTM D3687-07 (Reapprov Ed. 2012) | 2007 | Standard Practice for Analysis of Organic Compound Vapors Collected by the Activated Charcoal Tube Adsorption Method |
| Producto(s): AIRE | | | | |
| 64 | BENCENO | ASTM D3687-07 (Reapproved 2012) (VALIDADO - modificado) No incluye muestreo | 2018 | Standard Practice for Analysis of Organic Compound Vapors Collected by the Activated Charcoal Tube Adsorption Method |
| Producto(s): TUBO ADSORBENTE | | | | |
| 65 | CADMIO | EPA CFR Title 40, Appendix A-8 to part 60, Method 29 | 2015 | Determination of Metal Emissions from Stationary Sources |

Formato: DA-acr-06P-21F Ver. 00

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

| | | | | |
|----|--|---|------|--|
| | | Producto(s): | | EMISIONES |
| 66 | COBRE | EPA CFR Title 40, Appendix A-8 to part 60, Method 29 | 2015 | Determination of Metals Emissions from Stationary Sources |
| | | Producto(s): | | EMISIONES |
| 67 | DETERMINACIÓN DE PESO. FILTROS PM10 (ALTO VOLUMEN). | EPA CFR 40. Appendix J to part 50, 7-1-11 Edition. (VALIDADO- modificado) | 2015 | Reference method for the determination of particulate matter as PM10 in the atmosphere. |
| | | Producto(s): | | FILTROS AMBIENTALES |
| 68 | DETERMINACIÓN DE PESO. FILTROS PM10 (BAJO VOLUMEN). | EPA-Compendium Method IO-2.3, 1999 (VALIDADO- modificado) | 2015 | Sampling of Ambient Air for PM10 Concentration Using the Rupprecht and Patashnick (R&P). Low Volumen Partisol Sampler. |
| | | Producto(s): | | FILTROS AMBIENTALES |
| 69 | DETERMINACIÓN DE PESO. FILTROS PM2.5 (ALTO VOLUMEN). | EPA CFR 40. Appendix J to part 50, 7-1-11 Edition. (VALIDADO - modificado) | 2015 | Reference method for the determination of particulate matter as PM10 in the atmosphere. |
| | | Producto(s): | | FILTROS AMBIENTALES |
| 70 | DETERMINACIÓN DE PESO. FILTROS PM2.5 (BAJO VOLUMEN). | EPA CFR 40, Part 50, Appendix L, 2011 (VALIDADO- modificado) | 2015 | Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere. |
| | | Producto(s): | | FILTROS AMBIENTALES |
| 71 | DETERMINACIÓN DE PESO: PARTÍCULAS RESPIRABLES | NIOSH Method 0600 Issue 3. 1998 (VALIDADO - modificado) No Incluye Muestreo | 2018 | Particulas Not Otherwise Regulated, Respirable |
| | | Producto(s): | | MEMBRANA FILTRO PVC |
| 72 | DETERMINACIÓN DE PESO: PARTÍCULAS TOTALES O INHALABLES | NIOSH Method 0500, Issue 2. 1994 (VALIDADO - modificado) No incluye muestreo | 2018 | Particulas Not Otherwise Regulated, Total |
| | | Producto(s): | | MEMBRANA FILTRO PVC |
| 73 | DIÓXIDO DE AZUFRE | EPA CFR 40. Appendix A-2 to part 50. 2010 (VALIDADO - modificado) No incluye muestreo | 2018 | Reference Method for the Determination of Sulfur Dioxide in the Atmosphere (Pararosaniline Method) |
| | | Producto(s): | | SOLUCIÓN CAPTADORA |
| 74 | DIÓXIDO DE AZUFRE | EPA CFR 40, Part 60, Appendix A. Method 6 | 1999 | Determination of Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources |
| | | Producto(s): | | EMISIONES |
| 75 | DIÓXIDO DE NITRÓGENO | ASTM D1607-91 (Reapproved 2011) (VALIDADO - modificado) No incluye muestreo | 2018 | Standard Test Method for Nitrogen Dioxide Content of the Atmosphere. (Griess-Saltzman Reaction) |
| | | Producto(s): | | SOLUCIÓN CAPTADORA |

Formato: DA-acr-06P-21F Ver. 00

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

| | | | | |
|---------------------------------|--|--|------|---|
| 76 | HIDROCARBUROS TOTALES EXPRESADOS COMO HEXANO | ASTM D3687-07 (Reapproved 2012) | 2007 | Standard Practice for Analysis of Organic Compound Vapors Collected by the Activated Charcoal Tube Adsorption Method |
| Producto(s): AIRE | | | | |
| 77 | HIDROCARBUROS TOTALES EXPRESADOS COMO HEXANO | ASTM D3687-07 (Reapproved 2012) (VALIDADO - modificado) No incluye muestreo | 2018 | Standard Practice for Analysis of Organic Compound Vapors Collected by the Activated Charcoal Tube Adsorption Method |
| Producto(s): TUBO ADSORBENTE | | | | |
| 78 | MATERIAL PARTICULADO | EPA CFR 40, Part 60, Appendix A. Method 5 | 1999 | Determination of Particulate Matter Emissions from Stationary |
| Producto(s): EMISIONES | | | | |
| 79 | MATERIAL PARTICULADO - PM 2.5 (ALTO VOLUMEN) | EPA CFR 40. Appendix J to part 50, 7-1-11 Edition. (VALIDADO - aplicado fuera del alcance) | 2015 | Reference method for the determination of particulate matter as PM10 in the atmosphere. |
| Producto(s): AIRE | | | | |
| 80 | MATERIAL PARTICULADO PM10 (ALTO VOLUMEN). | EPA-Compendium Method IO-2.1 | 1999 | Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter (SMP) and PM10 Using High Volume (HV) Sampler. |
| Producto(s): AIRE | | | | |
| 81 | MATERIAL PARTICULADO PM10 (BAJO VOLUMEN). | EPA-Compendium Method IO-2.3 | 1999 | Sampling of Ambient Air for PM10 Concentration Using the Rupprecht and Patashnick (R&P). Low Volume Partisol Sampler. |
| Producto(s): AIRE | | | | |
| 82 | MATERIAL PARTICULADO PM2.5 (BAJO VOLUMEN). | EPA CFR 40, Part 50, Appendix L. | 2014 | Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere. |
| Producto(s): AIRE | | | | |
| 83 | MERCURIO | EPA 101A | 2015 | Mercury from Sewage Sludge Incinerators |
| Producto(s): EMISIONES | | | | |
| 84 | MERCURIO | NIOSH Method 6009. 1994 (VALIDADO - aplicado fuera del alcance) | 2018 | Mercury |
| Producto(s): AIRE | | | | |
| 85 | MONÓXIDO DE CARBONO | Peter O. Warner "Analysis of Air Pollutants" Ed. Española 1981, Cap. 3, Pág. 121-122 (VALIDADO - modificado) No incluye muestreo | 2018 | Determinación de Monóxido de Carbono en la Atmósfera. Método 4: Carboxilbenzeno Sulfonamida |
| Producto(s): SOLUCIÓN CAPTADORA | | | | |
| 86 | OZONO | Methods of Air Sampling and Analysis, 3rd Edition, 1988 (VALIDADO - modificado) No incluye muestreo | 2018 | Método de Determinación de Ozono en la Atmósfera |
| Producto(s): SOLUCIÓN CAPTADORA | | | | |

Formato: DA-acr-06P-21F Ver. 00

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

| | | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|---|------|---|
| 87 | PARTÍCULAS RESPIRABLES | NIOSH 0600. Issue 3. | 1998 | Particulates not otherwise regulated. Respirable. |
| Producto(s): AIRE | | | | |
| 88 | PARTÍCULAS TOTALES O INHALABLE | NIOSH 0500. Issue 2. | 1994 | Particulates not otherwise regulated. Total. |
| Producto(s): AIRE | | | | |
| 89 | PLOMO | EPA CFR Title 40, Appendix A-8 to part 60, Method 29 | 2015 | Determination of Metal Emissions from Stationary Sources |
| Producto(s): EMISIONES | | | | |
| 90 | SULFURO DE HIDRÓGENO | Norma COVENIN 3571:2000 (VALIDADO - modificado) No incluye muestreo | 2018 | Determinación de la concentración de sulfuro de hidrógeno (H2S) en la atmósfera |
| Producto(s): SOLUCIÓN CAPTADORA | | | | |
| 91 | ZINC | EPA CFR Title 40, Appendix A-8 to part 60, Method 29 | 2015 | Determination of Metal Emissions from Stationary Sources |
| Producto(s): EMISIONES | | | | |

Laboratorio : AMBIENTAL - SUELO

Campo de Prueba : FISICOQUÍMICA (Incluye MUESTREO)

| N° | Tipo Ensayo | Norma Referencia | Año | Título |
|--------------------|-------------|--|------|--|
| 92 | ARSÉNICO | EPA Method 3050 B – Rev.2 / Method 7061 A– Rev 2 | 1992 | Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils / Arsenic (atomic absorption, gaseous hydride) |
| Producto(s): SUELO | | | | |

Laboratorio : AMBIENTAL - SUELO.

Campo de Prueba : BIOLÓGICAS (Incluye MUESTREO)

| N° | Tipo Ensayo | Norma Referencia | Año | Título |
|------------------------|---|--|------|--|
| 93 | MACROBENTOS O MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 10500 C, 23rd Ed. | 2017 | Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis |
| Producto(s): SEDIMENTO | | | | |

Laboratorio : AMBIENTAL - SUELO .

Campo de Prueba : FISICOQUÍMICA - QUÍMICA INSTRUMENTAL (Incluye MUESTREO)

| N° | Tipo Ensayo | Norma Referencia | Año | Título |
|-------------------------|-------------|---|------|---|
| 94 | ARSÉNICO | EPA Method 3050 B, Rev.2 / Method 7062, Rev.0 | 1994 | Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils / Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction) |
| Producto(s): LODOS | | | | |
| Producto(s): SEDIMENTOS | | | | |

Formato: DA-acr-06P-21F Ver. 00

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

| | | | | |
|-----|------------------------|--|------|---|
| | | | | SUELOS |
| 95 | BARIO | EPA Method 3050 B, Rev.2 / Method 7000, Rev.2 | 2007 | Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils / Flame Atomic Absorption Spectrophotometry |
| | | | | Producto(s): LODOS SEDIMENTOS SUELOS |
| 96 | BTEX | EPA Method 5021 A / EPA Method 8015C | 2007 | Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography |
| | | | | Producto(s): LODOS SEDIMENTOS SUELOS |
| 97 | CADMIO | EPA Method 3050B, Rev.2 / Method 7000B, Rev.2 | 2007 | Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils / Flame Atomic Absorption Spectrophotometry |
| | | | | Producto(s): LODOS SEDIMENTOS SUELOS |
| 98 | CARBONO ORGÁNICO TOTAL | NORMA Oficial Mexicana NOM-021-RECNAT-2000, Que establece las especificaciones de fertilidad, salinidad, y clasificación de suelos, Estudios, muestreo y análisis. AS-07; ítem 7.1.7 (VALIDADO - aplicado fuera del alcance) | 2018 | Método Walkley y Black |
| | | | | Producto(s): LODOS (Validado) SEDIMENTOS (Validado) SUELOS |
| 99 | CIANURO LIBRE | EPA Method 9013A-Rev.2 / SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-CN- F, 23rd Ed. | 2017 | Cyanide extraction procedure for solids and oils / Cyanide - Selective Electrode Method |
| | | | | Producto(s): LODOS SEDIMENTOS SUELOS |
| 100 | CONDUCTIVIDAD | NORMA Oficial Mexicana NOM -021-RECNAT-2000, Que establece las especificaciones de fertilidad, salinidad y clasificación de suelo. Estudios, muestreo y análisis. AS 18. ítem 7.2.5 | 2002 | Medición de Conductividad Eléctrica |
| | | | | Producto(s): SUELO |

Formato: DA-acr-06P-21F Ver. 00

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

| | | | | |
|-----|--|--|------|---|
| 101 | CROMO | EPA Method 3050 B, Rev.2 / Method 7000B, Rev.2 | 2007 | Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils / Flame Atomic Absorption Spectrophotometry |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | LODOS |
| | | | | SEDIMENTOS |
| | | | | SUELOS |
| 102 | CROMO HEXAVALENTE | EPA Method 3060 Rev.1/ EPA Method 7196 Rev.1 | 1992 | Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium / Chromium, hexavalent (Colorimetric) |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | LODOS |
| | | | | SEDIMENTOS |
| | | | | SUELOS |
| 103 | HIDROCARBUROS TOTALES DE PETRÓLEO Fracción 1 (C6-C10) | EPA Method 8015C Rev. 3 | 2007 | NonhalogenatedOrganics by gas Chromatography |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | LODOS |
| | | | | SEDIMENTOS |
| | | | | SUELOS |
| 104 | HIDROCARBUROS TOTALES DE PETRÓLEO fracción 2 (incluyendo fracciones: C10 - C28, >C10 - C 28) | EPA Method 8015C, Rev. 3 | 2007 | Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | LODOS |
| | | | | SEDIMENTOS |
| | | | | SUELOS |
| 105 | HIDROCARBUROS TOTALES DE PETRÓLEO fracción 3 (incluyendo fracciones: C28 - C40, >C28 - C40) | EPA Method 8015 C, Rev. 3 | 2007 | Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | LODOS |
| | | | | SEDIMENTOS |
| | | | | SUELOS |
| 106 | MATERIA ORGÁNICA | NORMA Oficial Mexicana NOM-021-RECNAT-2000, Que establece las especificaciones de fertilidad, salinidad, y clasificación de suelos, Estudios, muestreo y análisis. AS-07; ítem 7.1.7 (VALIDADO - aplicado fuera del alcance) | 2018 | Método Walkley y Black |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | LODOS (Validado) |
| | | | | SEDIMENTOS (Validado) |
| | | | | SUELOS |

Formato: DA-acr-06P-21F Ver. 00

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

| | | | | |
|-----|-----------|---|------|--|
| 107 | MERCURIO | EPA Method 7471 B, Rev.2 | 2007 | Mercury in Solid or Semisolid Waste (manual Cold-Vapor Technique) |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | LODOS |
| | | | | SEDIMENTOS |
| | | | | SUELOS |
| 108 | NAFTALENO | EPA Method 5021A / EPA Method 8015 C | 2007 | Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices using Equilibrium Headspace Analysis / Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | LODOS |
| | | | | SEDIMENTOS |
| | | | | SUELOS |
| 109 | pH | EPA SW-846, Method 9045D, Revisión 4 | 2004 | Soil and waste pH |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | LODO |
| | | | | SEDIMENTO |
| | | | | SUELO |
| 110 | PLOMO | EPA Method 3050B, Rev.2 / Method 7000B, Rev.2 | 2007 | Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils / Flame Atomic Absorption Spectrophotometry |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | LODOS |
| | | | | SEDIMENTOS |
| | | | | SUELOS |

Laboratorio : AMBIENTAL- AGUA

Campo de Prueba : BIOLÓGICAS (Incluye MUESTREO)

| N° | Tipo Ensayo | Norma Referencia | Año | Título |
|-----|---------------------------|---|------|---|
| 111 | FITOPLANCTON CUALITATIVO | SSMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 10200 C.1, 2, // Part 10900, 23 rd Ed. | 2017 | Plankton Concentration Technique // Identification of Aquatic Organisms |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | AGUA DE BEBIDA |
| | | | | AGUA DE MAR |
| | | | | AGUAS NATURALES |
| 112 | FITOPLANCTON CUANTITATIVO | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 10200 F, items: F.2.a, F.2.c.1, 23rd Ed. | 2017 | Plankton. Phytoplankton Counting Techniques |
| | | | | Producto(s): |
| | | | | AGUA DE BEBIDA |
| | | | | AGUA DE MAR |
| | | | | AGUAS NATURALES |

Formato: DA-acr-06P-21F Ver. 00

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

| | | | | |
|--------------|--|--|------|--|
| 113 | ORGANISMO DE VIDA LIBRE - Fitoplancton (Algas) + Zooplancton (Protozoarios, copépodos rotíferos y nematodos) | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 10200 C.1.2, F.2.a, F.2.c.1. 23rd Ed. / SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 10200 G, 23 rd Ed. | 2017 | Plankton. Concentration Techniques. Phytoplankton Counting Techniques / Plankton. Zooplankton. Counting Techniques |
| Producto(s): | | | | AGUA DE BEBIDA |
| Producto(s): | | | | AGUAS NATURALES |
| 114 | PERIFITON | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 10300 C, Item 1 y 2, 23rd Ed. | 2017 | Periphyton. Sample Analysis. Sedgwick-Rafter Counts. Inverted Microscope Method Counts |
| Producto(s): | | | | AGUAS NATURALES |
| 115 | ZOOPLANCTON CUALITATIVO | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 10200 G.1, // Part 10900, 23rd Ed. | 2017 | Plankton. Zooplankton Counting Techniques. Subsampling. Identification of Aquatic Organisms |
| Producto(s): | | | | AGUA DE BEBIDA |
| Producto(s): | | | | AGUA DE MAR |
| Producto(s): | | | | AGUAS NATURALES |
| 116 | ZOOPLANCTON CUANTITATIVO | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 10200 G, 23rd Ed. | 2017 | Plankton. Zooplankton Counting Techniques |
| Producto(s): | | | | AGUA DE BEBIDA |
| Producto(s): | | | | AGUA DE MAR |
| Producto(s): | | | | AGUAS NATURALES |

Laboratorio : AMBIENTAL (MÉTODOS EN CAMPO)

Campo de Prueba : QUÍMICA INSTRUMENTAL (Incluye MUESTREO)

| N° | Tipo Ensayo | Norma Referencia | Año | Título |
|--------------|--|------------------|------|---|
| 117 | DIOXIDO DE NITROGENO, MONOXIDO DE CARBONO, OXIDO NITRICO, OXIDOS NITROSOS, OXIGENO | CTM-022 /CTM-030 | 1997 | Determination of Nitric Oxide, Nitrogen Dioxide and NOx Emissions from Stationary Combustion Sources by Electrochemical Analyzer. / Determination of Nitrogen Oxides, Carbon Monoxide, and Oxygen Emissions from Natural Gas-Fired Engines, Boilers and Process Heaters using Portable Analyzers. |
| Producto(s): | | | | EMISIONES |

Laboratorio : AMBIENTAL (MÉTODOS EN CAMPO).

Campo de Prueba : FÍSICOQUÍMICA (Incluye MUESTREO)

| N° | Tipo Ensayo | Norma Referencia | Año | Título |
|--------------|------------------------|---|------|--|
| 118 | CLORO RESIDUAL (LIBRE) | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-Cl G, 23 rd Ed., 2017 (VALIDADO - modificado) | 2017 | Chlorine (Residual). DPD Colorimetric Method |
| Producto(s): | | | | AGUA NATURAL |
| Producto(s): | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |

Formato: DA-acr-06P-21F Ver. 00

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

| | | | | |
|-----|------------------|--|------|--|
| | | | | AGUA RESIDUAL |
| 119 | COLORO TOTAL | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-Cl G, 23 rd Ed., 2017 (VALIDADO - modificado) | 2017 | Chlorine (Residual). DPD Colorimetric Method |
| | | | | AGUA NATURAL |
| | | | | Producto(s): AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUA RESIDUAL |
| 120 | CONDUCTIVIDAD | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2510 B, 23rd Ed. | 2017 | Conductivity. Laboratory Method. |
| | | | | AGUA DE MAR |
| | | | | AGUA NATURAL |
| | | | | Producto(s): AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUA RESIDUAL |
| 121 | OXÍGENO DISUELTO | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-O G, 23rd Ed. | 2017 | Oxygen (Dissolved). Membrane Electrode Method. |
| | | | | AGUA DE MAR |
| | | | | AGUA NATURAL |
| | | | | Producto(s): AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUA RESIDUAL |
| 122 | pH | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-H+ B, 23rd Ed. | 2017 | pH Value. Electrometric Method. |
| | | | | AGUA DE MAR |
| | | | | AGUA NATURAL |
| | | | | Producto(s): AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |
| | | | | AGUA RESIDUAL |
| 123 | SALINIDAD | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2520 B, 23rd Ed. | 2017 | Salinity. Electrical Conductivity Method |
| | | | | AGUAS NATURALES |
| | | | | Producto(s): AGUAS RESIDUALES |
| | | | | AGUAS SALINAS |
| 124 | TEMPERATURA | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2550 B, 23rd Ed. | 2017 | Temperature. Laboratory and Field Methods. |
| | | | | AGUA DE MAR |
| | | | | Producto(s): AGUA NATURAL |
| | | | | AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO |

Formato: DA-acr-06P-21F Ver. 00

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

AGUA RESIDUAL

Laboratorio : **AMBIENTAL (MÉTODOS EN CAMPO)** .**Campo de Prueba** : **ACÚSTICA**




| N° | Tipo Ensayo | Norma Referencia | Año | Título |
|-----|--------------------------------|---|------|---|
| 125 | MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL | NTP ISO 1996-2:2008, ítem 6.5 Plantas industriales/ NTP ISO 1996- 1:2007(revisada el 2017) | 2008 | ACÚSTICA. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 2: Determinación de los niveles de ruido ambiental / ACÚSTICA. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 1: Índices básicos y procedimiento de evaluación |

Producto(s): **RUIDO AMBIENTAL : PLANTAS INDUSTRIALES**

ANEXO 10

CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS

AIRE

|  | |   | | | | |
|---|--|---|-------------------|---------------------|-------------------------|------------|
| IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE | | | | | | |
| NOMBRE: | ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L | | | | | |
| DIRECCIÓN: | PROLONGACIÓN ZARUMILLA MZ D2 LOTE 3 BELLAVISTA-CALLAO | | | | | |
| TELÉFONO: | (01) 713-0636 / 717-5775 | | | | | |
| PERSONA(S) DE CONTACTO: | JHANO PEÑA SOTO | | | | | |
| IDENTIFICACIÓN DEL ÍTEM DE CALIBRACIÓN | | | | | | |
| ÍTEM: | ESTACION METEOROLOGICA | UNIDAD DE MEDIDA (TEMPERATURA): | °C | | | |
| MARCA: | DAVIS | RESOLUCIÓN (TEMPERATURA): | 0,1 | | | |
| MODELO: | VANTAGE PRO 2 | INTERVALO DE MEDIDA (TEMPERATURA): | (-40 a 60) °C | | | |
| SERIE: | BD181107044 | UNIDAD DE MEDIDA (HUMEDAD): | %HR | | | |
| CÓDIGO ASIGNADO | : EM-OPE-532 | RESOLUCIÓN (HUMEDAD): | 1 | | | |
| UBICACIÓN: | NO ESPECIFICA | INTERVALO DE MEDIDA (HUMEDAD): | (0 a 100)%HR | | | |
| EQUIPAMIENTO UTILIZADO | | | | | | |
| CÓDIGO | NOMBRE | MARCA | MODELO | SERIE | FECHA CAL. | VENCE CAL. |
| ELP.PC.028.01 | SENSOR DE TEMPERATURA | ELPRO | 800668 | NO ESPECIFICA | 2019-08-23 | 2020-08-23 |
| ELP.PC.024 | TERMOHIGRÓMETRO PATRÓN | VAISALA | M170 / HMP76B | P1720040 / P2130016 | 2018-05-24 | 2020-09-24 |
| ELP.PT.040 | CAMARA CLIMATICA | KAMBIČ | KK-105 CHLT | 18085878 | 2019-09-02 | 2020-09-02 |
| ELP.PT.059 | BAROMETRO | CONTROL COMPANY | 6530 | 181821642 | 2018-12-18 | 2020-12-18 |
| ELP.PT.036 | TERMOHIGROMETRO | CENTER | 342 | 180303334 | 2019-08-27 | 2020-08-27 |
| DECLARACIÓN DE TRAZABILIDAD METROLÓGICA | | | | | | |
| Los resultados de calibración contenidos en este certificado son trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI) por medio de una cadena ininterrumpida de calibraciones a través del NIST (National Institute of Standards and Technology - Estados Unidos) o de otros Institutos Nacionales de Metrología (INMs). | | | | | | |
| CALIBRACIÓN | | | | | | |
| MÉTODO: | COMPARACIÓN DIRECTA CON TERMOHIGRÓMETRO PATRÓN Y CÁMARA DE ESTABILIDAD | | | | | |
| DOCUMENTO DE REFERENCIA: | CEM TH-007:2008 (EDICIÓN DIGITAL 1) | | | | | |
| PROCEDIMIENTO: | PEC.ELP.04 | | | | | |
| LUGAR DE CALIBRACIÓN: | LABORATORIO 1 (ELICROM) | | | | | |
| TEMPERATURA AMBIENTAL MEDIA: | 20,4 °C | ±0,2 °C | | | | |
| HUMEDAD RELATIVA MEDIA: | 60,1 %HR | ±1,9 %HR | | | | |
| PRESIÓN ATMOSFÉRICA MEDIA: | 1007 hPa | ±0 hPa | | | | |
| RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN EN TEMPERATURA | | | | | | |
| Nominal | Lectura Ítem | Lectura Patrón | Error de Medición | Incertidumbre | Factor de Cobertura (k) | |
| °C | °C | °C | °C | °C | | |
| 0 | -0,2 | 0,0900 | -0,2900 | 0,67 | 2,00 | |
| 20 | 19,7 | 20,0860 | -0,3860 | 0,90 | 2,00 | |
| 50 | 49,3 | 50,0660 | -0,7660 | 1,0 | 2,00 | |
| RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN EN HUMEDAD RELATIVA | | | | | | |
| Nominal | Lectura Ítem | Lectura Patrón | Error de Medición | Incertidumbre | Factor de Cobertura (k) | |
| %HR | %HR | %HR | %HR | %HR | | |
| 25 | 28 | 24,99 | 3,01 | 2,3 | 2,00 | |
| 50 | 52 | 50,01 | 1,99 | 2,3 | 2,00 | |
| 90 | 89 | 90,07 | -1,07 | 2,7 | 2,00 | |
| OBSERVACIONES | | | | | | |
| La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición (intervalo de confianza), la cual se evaluó con base en el documento JCGM 100:2008 (GUM 1995 with minor corrections) "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", multiplicando la incertidumbre típica combinada por el factor de cobertura k, que para una distribución 1 (de Student) corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente el 95,45%. Este certificado no podrá reproducirse excepto en su totalidad sin la aprobación escrita del laboratorio Elicrom-Calibración. Los resultados contenidos en este certificado son válidos únicamente para el ítem aquí descrito, en el momento y bajo las condiciones en que se realizó la calibración. | | | | | | |
| NOTA: La lectura del patrón y el error de medición (mejor estimación del valor verdadero) se muestran con la misma cantidad de decimales que la resolución del patrón empleado. | | | | | | |
| CALIBRACIÓN REALIZADA POR: | Jesus Trejo | | | | | |
| FECHA DE RECEPCIÓN DEL ÍTEM: | 2020-07-16 | FECHA DE EMISIÓN: 2020-07-20 | | | | |
| FECHA DE CALIBRACIÓN: | 2020-07-17 | | | | | |






Autenticación de certificado

Autorizado y firmado electrónicamente por:

Gerente general - Autorización PE270319SP



Sustento legal de firma electrónica

|  | |   | | | | |
|--|---|---|-------------------|---------------------|------------|------------|
| IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE | | | | | | |
| NOMBRE: | ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L | | | | | |
| DIRECCIÓN: | PROLONGACIÓN ZARUMILLA MZ D2 LOTE 3 BELLAVISTA-CALLAO | | | | | |
| TELÉFONO: | (01) 713-0636 / 717-5775 | | | | | |
| PERSONA(S) DE CONTACTO: | JHANO PEÑA SOTO | | | | | |
| IDENTIFICACIÓN DEL ÍTEM | | | | | | |
| ÍTEM: | ESTACION METEOROLÓGICA | CÓDIGO : | EM-OPE-532 | | | |
| MARCA: | DAVIS | UNIDAD DE MEDIDA: | mbar | | | |
| MODELO: | VANTAGE PRO 2 | RESOLUCIÓN: | 0,1 | | | |
| SERIE: | BD181107044 | INTERVALO DE MEDIDA: | (540 a 1100) mbar | | | |
| UBICACIÓN: | NO ESPECIFICA | | | | | |
| EQUIPAMIENTO UTILIZADO | | | | | | |
| CÓDIGO | NOMBRE | MARCA | MODELO | SERIE | FECHA CAL. | VENCE CAL. |
| EL.PC.037 | BAROMETRO PATRON | DELTA OHM | HD2001 | 15019183 | 2018-11-15 | 2020-11-15 |
| EL.EA.274 | CAMARA AL VACIO | VWR | 6292 | 300045642 | NO APLICA | NO APLICA |
| EL.ET.132.01 | VACUOMETRO (BOMBA DE VACIO) | USG | BOURDON TIPO A | NO ESPECIFICA | 2020-01-18 | 2021-01-18 |
| EL.PT.597 | BAROMETRO | CONTROL COMPANY | 1081 | 160458369 | 2020-05-15 | 2021-05-15 |
| EL.PT.365 | TERMOHIGROMETRO | CENTER | 342 | 190601459 | 2020-04-01 | 2021-04-01 |
| DECLARACIÓN DE TRAZABILIDAD METROLÓGICA | | | | | | |
| Los resultados de calibración contenidos en este certificado son trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI) por medio de una cadena ininterrumpida de calibraciones a través del INRiM (Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica - Italia) o de otros Institutos Nacionales de Metrología (INMs). | | | | | | |
| CALIBRACIÓN | | | | | | |
| MÉTODO: | COMPARACIÓN DIRECTA CON BARÓMETRO PATRÓN Y CÁMARA DE PRESIÓN CONTROLADA | | | | | |
| DOCUMENTO DE REFERENCIA: | EURAMET CALIBRATION GUIDE No. 17 - VERSION 4.0 (04/2019) | | | | | |
| PROCEDIMIENTO: | PEC.EL.46 | | | | | |
| LUGAR DE CALIBRACIÓN: | LABORATORIO DE TORQUE, FUERZA Y PRESIÓN (ELICROM) | | | | | |
| TEMPERATURA AMBIENTAL MEDIA: | 21,0 °C | ±0,4 °C | | | | |
| HUMEDAD RELATIVA MEDIA: | 57,5 %HR | ±1,4 %HR | | | | |
| PRESIÓN ATMOSFÉRICA MEDIA: | 1014 hPa | ±0 hPa | | | | |
| RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN EN SENTIDO DECRECIENTE | | | | | | |
| Lectura Ítem | Lectura Patrón | Error de Medición | | Incertidumbre (k=2) | | |
| mbar | mbar | mbar | kPa | mbar | kPa | |
| 599,7 | 600,2 | -0,50 | -0,050 | 0,63 | 0,063 | |
| 799,8 | 800,0 | -0,16 | -0,016 | 0,58 | 0,058 | |
| 1029,7 | 1030,1 | -0,37 | -0,037 | 0,62 | 0,062 | |
| RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN EN SENTIDO CRECIENTE | | | | | | |
| Lectura Ítem | Lectura Patrón | Error de Medición | | Incertidumbre (k=2) | | |
| mbar | mbar | mbar | kPa | mbar | kPa | |
| 600,1 | 600,1 | 0,00 | 0,000 | 0,63 | 0,063 | |
| 800,1 | 800,2 | -0,09 | -0,009 | 0,53 | 0,053 | |
| 1030,2 | 1030,0 | 0,17 | 0,017 | 0,62 | 0,062 | |
| OBSERVACIONES | | | | | | |
| La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición (intervalo de confianza), la cual se evaluó con base en el documento JCGM 100:2008 (GUM 1995 with minor corrections) "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", multiplicando la incertidumbre típica combinada por el factor de cobertura k , que para una distribución t (de Student) corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente el 95,45%. Este certificado no podrá reproducirse excepto en su totalidad sin la aprobación escrita del laboratorio Elicrom-Calibración. Los resultados contenidos en este certificado son válidos únicamente para el ítem aquí descrito, en el momento y bajo las condiciones en que se realizó la calibración. | | | | | | |
| NOTA: La lectura del patrón y el error de medición (mejor estimación del valor verdadero) se muestran con la misma cantidad de decimales que la incertidumbre reportada (véase 7.2.6 de la GUM). | | | | | | |
| CALIBRACIÓN REALIZADA POR: | Alex Bajaña | | | | | |
| FECHA DE RECEPCIÓN DEL ÍTEM: | 2020-07-20 | FECHA DE EMISIÓN: 2020-07-21 | | | | |
| FECHA DE CALIBRACIÓN: | 2020-07-20 | | | | | |



Autenticación de certificado

Autorizado y firmado electronicamente por:

Gerente general - Autorización PE270319SP



Sustento legal de firma electrónica

**CERTIFICADO DE CALIBRACION
N° CALPM150220**

Cliente : ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L

| | | |
|----------------------|---------------------------|--|
| Instrumento : | Muestreador de partículas | Especificación del Instrumento |
| Marca : | Thermo Scientific | Flujo: 1.13 m3 |
| Modelo : | VFC | Operación con cabezales PM10, PM2.5, PTS |
| Serie : | P9424x | Motor 1 Hp/ 220V/60Hz/8A |
| Código : | EM-OPE-40 | |
| Condición : | Usado | |

Lugar de Calibración : ENVIROGROUP S.R.L
Fecha de Calibración : 15 de Febrero del 2020
Próxima Calibración : 15 de Febrero del 2021

Condiciones Ambientales
Temperatura: 23.9-24.1 °C **Humedad relativa:** 68-68% **Presión:** 1006-1006 mbar

Procedimientos Utilizados
 La calibración fue realizada de acuerdo al EPA Compendium Method IO-2.1.

| | | | |
|-----------------------------|----------------------|---------------------|--------------------|
| Patrones Utilizados: | | | |
| Descripción | Marca/Modelo | Serie o Lote | Vencimiento |
| Calibrador Variflow | Tisch/TE-5028A | 3403 | 22/08/2020 |
| Barómetro | Control Company/4247 | 122277812 | 16/05/2020 |
| Termohigrómetro | HTC-2 | EL-LAB-62 | 30/05/2020 |

Resultados

| | | | | | |
|---------|-----|-----------------|------|--------|----------|
| Ta(kº): | 297 | Presion(in Hg): | 29.8 | Slope: | 0.99464 |
| Ta(Cº): | 24 | Pa(mm Hg): | 756 | Int: | -0.00821 |

| Run | Calibrador | Qa | Muestreador | Pf | | Look Up - Qa | % off |
|--------|------------|--------|-------------|--------|-------|--------------|--------|
| Number | "H2O | m3/min | "H2O | mm Hg | Po/Pa | m3/min | Diff |
| 1 | 3.22 | 1.139 | 28.00 | 52.256 | 0.931 | 1.140 | -0.085 |
| 2 | 3.30 | 1.153 | 23.00 | 42.924 | 0.943 | 1.156 | -0.260 |
| 3 | 3.40 | 1.170 | 17.00 | 31.727 | 0.958 | 1.175 | -0.409 |
| 4 | 3.50 | 1.187 | 11.00 | 20.529 | 0.973 | 1.194 | -0.575 |
| 5 | 3.58 | 1.201 | 8.50 | 15.863 | 0.979 | 1.202 | -0.119 |

Observaciones

El método de referencia establece que los flujos deben tener un % de diferencia máximo de +/- 3%

Realizado por:


 Eduardo Miranda N.
 Jefe de Mantenimiento

Fecha: 15/02/2020



Calle las guabas 4125 - Urb. El Naranjal - Los Olivos

Mail: logistica@envirogrouptech.com / web: www.envirogrouptech.com / Cel: RPC: 961768828

VERIFICACION DE GPS

1. PATRON DE COMPARACION:

Punto de Referencia del Instituto Geográfico del Perú

2. UBICACIÓN:

Cruce de Las Palmas con Prolongación Mariscal Cáceres, distrito de Surco, Provincia de Lima, Departamento de Lima

| PSAD 56 | | WGS 84 | | ALTURA ELIPSOIDA L | ELEVACION GEOIDAL | ZONA UTM | CODIGO del IGP |
|-------------|------------|-----------|-----------|--------------------|-------------------|----------|----------------|
| NORTE | ESTE | NORTE | ESTE | | | | |
| 8656882.816 | 281831.878 | 8656514.8 | 281607.29 | 97.241 | 74.168 | 18 | CIC1 |

3. EQUIPO A VERIFICAR

GPS

Marca :GARMIN
Modelo :GPS EXTREX 20X
Código ALAB :EM-OPE-406

4. CONDICIONES AMBIENTALES:

Temperatura : 23.4 °C
Humedad Relativa : 69.5%
Presión Atmosférica : 755mmHg

5. MEDICIONES REGISTRADAS:

| LECTURAS | PSAD56 | | | | WGS84 | | | |
|-----------|------------|-----------|---------|-------|-----------|----------|---------|-------|
| | NORTE | ESTE | ALTITUD | HORA | NORTE | ESTE | ALTITUD | HORA |
| Lectura 1 | 8656882 | 281832 | 97 | 09:00 | 8656515 | 281609 | 96 | 09:02 |
| Lectura 2 | 8656883 | 281833 | 97 | 09:10 | 8656514 | 281608 | 98 | 09:12 |
| Lectura 3 | 8656882 | 281831 | 97 | 09:20 | 8656515 | 281606 | 96 | 09:22 |
| Lectura 4 | 8656881 | 281832 | 96 | 09:30 | 8656516 | 281607 | 99 | 09:32 |
| Lectura 5 | 8656885 | 281831 | 98 | 09:40 | 8656513 | 281606 | 97 | 09:42 |
| Lectura 6 | 8656883 | 281832 | 96 | 09:50 | 8656514 | 281607 | 96 | 09:52 |
| PROMEDIO | 8656882.67 | 281831.83 | 96.8 | | 8656514.5 | 281607.2 | 97.0 | |

FECHA DE VERIFICACION:

Lunes, 02 de Marzo 2020

6. PERSONAL QUE REALIZO LA VERIFICACION:

Eduardo Miranda Ñ.

7. CONCLUSIONES:

La diferencia entre el promedio de las mediciones realizadas y los valores de referencia Del datum PSAD56, son para las coordenadas y altitud respectivamente:

NORTE 0.149 m
ESTE 0.045 m
ALTITUD 0.241 m

La diferencia entre el promedio de las mediciones realizadas y los valores de referencia del datum wgs 84, son para las coordenadas Y altitud respectivamente:

NORTE 0.300 m
ESTE 0.118 m
ALTITUD 0.241 m


Eduardo Miranda Ñ.
Jefe de Mantenimiento



CERTIFICADO DE CALIBRACION
N° EGT110320-2

Cliente : ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L.

Instrumento : Muestreador de partículas **Especificación del Instrumento**
Marca : Thermo Flujo: 16.7 l/min
Modelo : Partisol 2000 Operación con cabezales PM10 y PM2.5
Serie : 2000B206730206
Código Interno : EM-OPE-481
Condición : NUEVO

Lugar de Calibración : Envirogroup
Fecha de Calibración : 11 de Marzo del 2020
Próxima Calibración : 11 de Marzo del 2021

Condiciones Ambientales
Temperatura: 23.7-23.9°C **Humedad relativa:** 65-65% **Presión:** 1013-1013 mbar

Procedimientos Utilizados

La calibración del flujo, Temperatura y Presión ambiental ha sido calibrada de acuerdo a sección 3 de manual de fabricante.

Patrones Utilizados

| Descripción | Marca/Modelo | Serie o Lote | Vencimiento |
|---|-----------------------|--------------|-------------|
| Patrón Primario de rango bajo Termohigrómetro | MESA LADS/TETRA CAL | 623 | 02/03/2021 |
| Barómetro | CLOCK/HUMIDITY/ HTC-2 | 150191344 | 30/05/2020 |
| | Control Company/ 4247 | 122716367 | 16/07/2020 |

Resultados

| | Patron | Inicial | Final |
|-------------------|--------|---------|-------|
| Flujo(lmp) | 16.69 | 16.71 | 16.71 |
| Temp (°C) | 23.8 | 23.5 | 23.5 |
| Pres(mmHg) | 759 | 758 | 758 |

Observaciones

El instrumento de medición fue ajustado para alcanzar las tolerancias permitidas.
 Este instrumento se encuentra en óptimas condiciones.

Realizado por:



 Eduardo Miranda N.
 Jefe de Mantenimiento



Fecha: 11/03/2020

Calle las guabas 4125 - Urb. El Naranjal - Los Olivos

Mail: logistica@envirogrouptech.com / web: www.envirogrouptech.com / Cel: RPC: 961768828

CERTIFICADO DE CALIBRACION
N° CALPM050121

Cliente : ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L

Instrumento : Muestreador de partículas **Especificación del Instrumento**
Marca : Thermo Flujo: 1.13 m3
Modelo : VFC Operación con cabezales PM10 y PM2.5
Serie : P7037X Motor 1 Hp/ 220V/60Hz/8A
Código : EM-OPE-744
Condición : Usado

Lugar de Calibración : ENVIROGROUP S.R.L
Fecha de Calibración : 05 de Enero del 2021
Próxima Calibración : 05 de Enero del 2022

Condiciones Ambientales

Temperatura: 23.5-24.2 °C **Humedad relativa:** 68-68% **Presión:** 1013-1013 mbar

Procedimientos Utilizados

La calibración fue realizada de acuerdo al EPA Compendium Method IO-2.1.

Patrones Utilizados:

| Descripción | Marca/Modelo | Serie o Lote | Vencimiento |
|---------------------|----------------------|--------------|-------------|
| Calibrador Variflow | Tisch/TE-5028A | 3775 | 10/06/2021 |
| Barómetro | Thomas/1204N55 | EM-OPE-119 | 30/06/2021 |
| Termohigrómetro | CLOCK/HUMIDITY/HTC-2 | EL-LAB-62 | 30/06/2021 |

Resultados

| | | | | | |
|---------|-----|-----------------|------|--------|----------|
| Ta(k°): | 297 | Presion(in Hg): | 29.9 | Slope: | 1.041 |
| Ta(C°): | 24 | Pa(mm Hg): | 759 | Int: | -0.01338 |

| Run | Calibrador | Qa | Muestreador | Pf | Look Up - Qa | % off | |
|--------|------------|--------|-------------|--------|--------------|--------|--------|
| Number | "H2O | m3/min | "H2O | mm Hg | Po/Pa | m3/min | Diff |
| 1 | 3.45 | 1.129 | 28.00 | 52.256 | 0.931 | 1.129 | -0.001 |
| 2 | 3.50 | 1.137 | 25.00 | 46.657 | 0.939 | 1.141 | -0.348 |
| 3 | 3.60 | 1.153 | 19.00 | 35.459 | 0.953 | 1.158 | -0.434 |
| 4 | 3.75 | 1.177 | 11.00 | 20.529 | 0.973 | 1.184 | -0.637 |
| 5 | 3.80 | 1.184 | 9.00 | 16.796 | 0.978 | 1.190 | -0.487 |

Observaciones

El método de referencia establece que los flujos deben tener un % de diferencia máximo de +/- 3%

Realizado por:


Eduardo Miranda N.
Jefe de Mantenimiento

Fecha: 07/01/2020



Calle las guabas 4125 - Urb. El Naranjal - Los Olivos

Mail: logistica@envirogrouptech.com / web: www.envirogrouptech.com / Cel: RPC: 961768828

CERTIFICADO DE CALIBRACION N° EGT180220

| | | | |
|-----------------------|---|--------------------------------|---------------------------------------|
| Cliente | : | ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L. | |
| Instrumento | : | Muestreador de partículas | Especificación del Instrumento |
| Marca | : | Thermo | Flujo: 16.7 l/min |
| Modelo | : | Partisol 2000 | Operación con cabezales PM10 y PM2.5 |
| Serie | : | 20FB210000909 | |
| Código Interno | : | EM-OPE-799 | |
| Condición | : | NUEVO | |

| | | |
|-----------------------------|---|------------------------|
| Lugar de Calibración | : | Envirogroup |
| Fecha de Calibración | : | 18 de Febrero del 2020 |
| Próxima Calibración | : | 18 de Febrero del 2021 |

Condiciones Ambientales

| | | |
|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Temperatura: 24.1-24.4°C | Humedad relativa: 69-69% | Presión: 1006-1006 mbar |
|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|

Procedimientos Utilizados

La calibración del flujo, Temperatura y Presión ambiental ha sido calibrada de acuerdo a sección 3 de manual de fabricante.

Patrones Utilizados

| Descripción | Marca/Modelo | Serie o Lote | Vencimiento |
|---|-----------------------|--------------|-------------|
| Patrón Primario de rango bajo Termohigrómetro | MESALAB/TETRACAL | 623 | 02/03/2021 |
| Barómetro | CLOCK/HUMIDITY/HTC-2 | EL-LAB-62 | 30/05/2020 |
| | Control Company/ 4247 | 122277812 | 16/05/2020 |

Resultados

| | Patron | Inicial | Final |
|-------------------|--------|---------|-------|
| Flujo(lmp) | 16.71 | 16.69 | 16.69 |
| Temp (°C) | 24.2 | 23.9 | 23.9 |
| Pres(mmHg) | 756 | 756 | 756 |

Observaciones

El instrumento de medición fue ajustado para alcanzar las tolerancias permitidas. Este instrumento se encuentra en óptimas condiciones.

Realizado por:



 Eduardo Miranda Ñ.
 Jefe de Mantenimiento

Fecha: 18/02/2020


Calle las guabas 4125 - Urb. El Naranjal - Los Olivos

Mail: logistica@envirogrouptech.com / web: www.envirogrouptech.com / Cel: RPC: 961768828

CERTIFICADO DE CALIBRACION N° EQT1610-2020

Cliente : ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L

| | | |
|----------------------|------------------|--|
| Instrumento : | TREN DE MUESTREO | Especificación del Instrumento |
| Marca : | GREEN GROUP | Control de flujo con regulación |
| Modelo : | TM AIR | Muestreo de gases CO, SO2, NO2, H2S, O3, Hg, HCT |
| Serie : | TM - 1082 BASIC | |
| Código : | EM-OPE-1082 | |

Lugar de Mantenimiento : ENVIROGROUP S.R.L
Fecha de Mantenimiento : 16 de Octubre del 2020
Próxima Mantenimiento : 16 de Octubre del 2021

Condiciones Ambientales

Temperatura: 23.1-23.3 °C **Humedad relativa:** 69-69% **Presión:** 1013-1013 mbar

Procedimientos Utilizados

El mantenimiento del tren de muestreo ha sido realizado mediante el procedimiento interno de Mantenimiento

Patrones Utilizados:

| Descripción | Marca/Modelo | Serie o Lote | Vencimiento |
|---------------------|----------------------|--------------|-------------|
| Rotámetro Analógico | Dwyer/RMA-13 | EM-OPE-721 | 17/07/2021 |
| Termohigrómetro | CLOCK/HUMIDITY/HTC-2 | EL-LAB-62 | 30/06/2021 |
| Barómetro | THOMAS /1204N55 | EM-OPE-119 | 30/06/2021 |

Verificación Operacional

El Adecuado funcionamiento de bombas de succión de cada gas y estabilidad del flujo.

| | REGISTRO DE FLUJOS | | | CALIFICACION OPERACIONAL | |
|--------------------|--------------------|---------------|--------------|--------------------------|--------------|
| | Gases | Flujo Teórico | Flujo Actual | ACCESORIOS | OPERATIVIDAD |
| Flujos(lpm) | SO2 | 0.2 ± 2 % | 0.20 | ENCENDIDO DE BOMBA | SI |
| | H2S | 0.2 ± 2 % | 0.20 | VERIFICACION DE FLUJO | SI |
| | CO | 0.5 ± 2 % | 0.50 | PROGRAMACION | SI |
| | O3 | 0.5 ± 2 % | 0.50 | PORTAFILTRO Y FILTRO | SI |
| | NO2 | 0.4 ± 2 % | 0.40 | TUBERIAS DE CONEXIÓN | SI |
| | HCT | 0.2 ± 2 % | 0.20 | TRAMPA DE HUMEDAD | SI |
| | VOCS | 0.2 ± 2 % | 0.20 | CONEXIONES ELECTRICAS | SI |
| | Hg | 0.1 ± 2 % | 0.1 | | SI |

Observaciones

El equipo se encuentra dentro del criterio de aceptación y en óptimas condiciones de operatividad.

Realizado por:



 Eduardo Miranda N.
 Jefe de Mantenimiento

Fecha: 16/10/2020



Calle las guabas 4125 - Urb. El Naranja - Los Olivos

Mail: logistica@envirotech.com / web: www.envirotech.com / Cel: RPC: 961768828

CERTIFICADO DE CALIBRACION N° EQT0112-2020

Cliente : ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L

| | | |
|----------------------|------------------|--|
| Instrumento : | TREN DE MUESTREO | Especificación del Instrumento |
| Marca : | ENVIROGROUP | Control de flujo con regulación |
| Modelo : | TM AIR | Muestreo de gases CO, SO2, NO2, H2S, O3, Hg, HCT |
| Serie : | TM - 1143 BASIC | |
| Código : | EM-OPE-1143 | |

Lugar de Mantenimiento : ENVIROGROUP S.R.L
Fecha de Mantenimiento : 01 de Diciembre del 2020
Próxima Mantenimiento : 01 de Diciembre del 2021

Condiciones Ambientales

Temperatura: 23.1-23.3 °C **Humedad relativa:** 69-69% **Presión:** 1013-1013 mbar

Procedimientos Utilizados

El mantenimiento del tren de muestreo ha sido realizado mediante el procedimiento interno de Mantenimiento

Patrones Utilizados:

| Descripción | Marca/Modelo | Serie o Lote | Vencimiento |
|---------------------|----------------------|--------------|-------------|
| Rotámetro Analógico | Dwyer/RMA-13 | EM-OPE-721 | 17/07/2021 |
| Termohigrómetro | CLOCK/HUMIDITY/HTC-2 | EL-LAB-62 | 30/06/2021 |
| Barómetro | THOMAS /1204N55 | EM-OPE-119 | 30/06/2021 |

Verificación Operacional

El Adecuado funcionamiento de bombas de succión de cada gas y estabilidad del flujo.

| | REGISTRO DE FLUJOS | | | CALIFICACION OPERACIONAL | |
|--------------------|--------------------|---------------|--------------|--------------------------|--------------|
| | Gases | Flujo Teórico | Flujo Actual | ACCESORIOS | OPERATIVIDAD |
| Flujos(lpm) | SO2 | 0.2 ± 2 % | 0.20 | ENCENDIDO DE BOMBA | SI |
| | H2S | 0.2 ± 2 % | 0.20 | VERIFICACION DE FLUJO | SI |
| | CO | 0.5 ± 2 % | 0.50 | PROGRAMACION | SI |
| | O3 | 0.5 ± 2 % | 0.50 | PORTAFILTRO Y FILTRO | SI |
| | NO2 | 0.4 ± 2 % | 0.40 | TUBERIAS DE CONEXIÓN | SI |
| | HCT | 0.2 ± 2 % | 0.20 | TRAMPA DE HUMEDAD | SI |
| | VOCS | 0.2 ± 2 % | 0.20 | CONEXIONES ELECTRICAS | SI |
| | Hg | 0.1 ± 2 % | 0.1 | | SI |

Observaciones

El equipo se encuentra dentro del criterio de aceptación y en óptimas condiciones de operatividad.

Realizado por:



 Eduardo Miranda N.
 Jefe de Mantenimiento

Fecha: 01/12/2020



Calle las guabas 4125 - Urb. El Naranja - Los Olivos

Mail: logistica@envirotech.com / web: www.envirotech.com / Cel: RPC: 961768828

RUIDO



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad
Metrología

Certificado de Calibración

LAC - 043 - 2020

Laboratorio de Acústica

Página 1 de 9

| | | |
|-------------------------|---|--|
| Expediente | 1037529 | <p>Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, que realizan las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI)</p> <p>La Dirección de Metrología custodia, conserva y mantiene los patrones nacionales de las unidades de medida, calibra patrones secundarios, realiza mediciones y certificaciones metrológicas a solicitud de los interesados, promueve el desarrollo de la metrología en el país y contribuye a la difusión del Sistema Legal de Unidades de Medida del Perú. (SLUMP).</p> <p>La Dirección de Metrología es miembro del Sistema Interamericano de Metrología (SIM) y participa activamente en las Intercomparaciones que éste realiza en la región.</p> <p>Con el fin de asegurar la calidad de sus mediciones el usuario está obligado a recalibrar sus instrumentos a intervalos apropiados.</p> |
| Solicitante | ANALYTICAL LABORATORY E. I. R. L | |
| Dirección | Prologacion Zarumilla Mz D2 Li 3 Asociacion Daniel Alcides Carrion | |
| Instrumento de Medición | Sonómetro | |
| Marca | 3M | |
| Modelo | SE-401 | |
| Procedencia | ESTADOS UNIDOS | |
| Resolución | 0,1 dB | |
| Clase | 1 | |
| Número de Serie | SE40110180 | |
| Micrófono | 4936 | |
| Serie del Micrófono | 2691944 | |
| Fecha de Calibración | 2020-03-03 | |

Este certificado de calibración sólo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. Los extractos o modificaciones requieren la autorización de la Dirección de Metrología del INACAL. Certificados sin firma digital y sello carecen de validez.



Responsable del área

Responsable del laboratorio



Firmado digitalmente por
QUISPE CUSIPUMA Billy
Berino FAU 20600283015 soft
Fecha: 2020-03-03 12:39:05

Dirección de Metrología



Firmado digitalmente por
GUEVARA CHUQUILLANQUI
Giancarlos Miguel FAU
20600283015 soft
Fecha: 2020-03-03 10:24:07

Dirección de Metrología



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

Metrología

Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración

LAC – 043 – 2020

Página 2 de 9

Método de Calibración

Segun la Norma Metrológica Peruana NMP-011-2007 "ELECTROACÚSTICA. Sonómetros. Parte 3: Ensayos periódicos" (Equivalente a la IEC 61672-3:2006)

Lugar de Calibración

Laboratorio de Acústica
Calle de La Prosa N° 150 - San Borja, Lima

Condiciones Ambientales

| | |
|------------------|---------------------|
| Temperatura | 23,5 °C ± 0,1 °C |
| Presión | 993,2 hPa ± 0,1 hPa |
| Humedad Relativa | 60,8 % ± 0,1 % |

Patrones de referencia

| Trazabilidad | Patrón utilizado | Certificado de Calibración |
|---|---|----------------------------|
| Patrón de Referencia de CENAM Certificados CNM-CC-510-038/2019 CNM-CC-410-086/2019 CNM-CC-510-030/2019 CNM-CC-510-042/2019 | Calibrador acústico multifunción B&K 4226 | INACAL DM LAC-235-2019 |
| Patrón de Referencia de la Dirección de Metrología Oscilador de Frecuencia de Cesio Symmetricom 5071A el cual pertenece a la red SIM Time Scale Comparisons via GPS Common-View http://sim.nist.gov/scripts/sim_rx_grid.exe y Certificado LE-119-2017 | Generador de funciones Agilent 33220A | INACAL DM LTF-C-172-2018 |
| Patrones de Referencia de la Dirección de Metrología Certificado FLUKE N° F7220026 y Certificado INACAL DM LE-761-2017 | Multímetro Agilent 34411A | INACAL DM LE-908-2017 |
| Patrones de Referencia de la Dirección de Metrología Certificado INACAL DM LTF-C-141-2015 y Certificado INACAL DM LE-908-2017 | Atenuador de 70 dB PASTERNAK PE70A1023 | INACAL DM LAC-243-2019 |

Observaciones

Con fines de identificación se ha colocado una etiqueta autoadhesiva de color verde INACAL-DM. El sonómetro ensayado de acuerdo a la norma NMP-011-2007 cumple con las tolerancias para la clase 1 establecidas en la norma IEC 61672-1:2002.



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

Metrología

Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración LAC – 043 – 2020

Página 3 de 9

Resultados de Medición

RUIDO INTRINSECO (dB)

| Micrófono instalado (dB) | Límite max. en L_{Aeq}^1 (dB) | Micrófono retirado (dB) | Límite max. en L_{Aeq}^1 (dB) |
|--------------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| 24,3 | 28,3 | 23,0 | 25,6 |

Nota: la medición se realizó en el rango 30,0 dB a 140,0 dB; con un tiempo de integración de 30 seg.

La medición con micrófono instalado se realizó con pantalla antiviento.

La medición con micrófono retirado se realizó con el adaptador capacitivo de 15 pF B&K.

¹⁾ Dato tomado del manual del instrumento.

ENSAYOS CON SEÑAL ACUSTICA

Ponderación frecuencial C con ponderación temporal F (L_{CF})

Señal de entrada: 1 kHz a 94 dB en el rango de referencia 30,0 dB a 140,0 dB; señal sinusoidal.

Antes de iniciar los ensayos el sonómetro fue ajustado al nivel de referencia dado en su manual: 114,0 dB y 1 kHz, con el calibrador acústico multifunción B&K 4226.

| Frecuencia Hz | Desviación (dB) | Incertidumbre (dB) | Tolerancia* (dB) |
|---------------|-----------------|--------------------|------------------|
| 125 | 0,1 | 0,2 | ± 1,5 |
| 1000 | 0,0 | 0,2 | ± 1,1 |
| 8000 | -1,0 | 0,3 | + 2,1; - 3,1 |



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

Metrología

Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración LAC – 043 – 2020

Página 4 de 9

ENSAYOS CON SEÑAL ELECTRICA

Ponderaciones frecuenciales

Señal de referencia: 1kHz a 45 dB por debajo del límite superior del rango de referencia (95 dB).

Ponderación A

| Frecuencia (Hz) | Ponderación temporal F | | Nivel continuo equivalente de presión acústica (eq) | | Tolerancia* (dB) |
|--------------------|------------------------|-----------------------|--|-----------------------|---------------------|
| | Desviación (dB) | Incertidumbre (dB) | Desviación (dB) | Incertidumbre (dB) | |
| 63 | -0,1 | 0,3 | -0,1 | 0,3 | ± 1,5 |
| 125 | -0,1 | 0,3 | -0,1 | 0,3 | ± 1,5 |
| 250 | -0,1 | 0,3 | -0,1 | 0,3 | ± 1,4 |
| 500 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,3 | ± 1,4 |
| 2000 | 0,1 | 0,3 | 0,1 | 0,3 | ± 1,6 |
| 4000 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,3 | ± 1,6 |
| 8000 | -0,5 | 0,3 | -0,5 | 0,3 | + 2,1;- 3,1 |
| 16000 | -5,2 | 0,3 | -5,2 | 0,3 | + 3,5;- 17,0 |

Ponderación C

| Frecuencia (Hz) | Ponderación temporal F | | Nivel continuo equivalente de presión acústica (eq) | | Tolerancia* (dB) |
|--------------------|------------------------|-----------------------|--|-----------------------|---------------------|
| | Desviación (dB) | Incertidumbre (dB) | Desviación (dB) | Incertidumbre (dB) | |
| 63 | -0,2 | 0,3 | -0,2 | 0,3 | ± 1,5 |
| 125 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,3 | ± 1,5 |
| 250 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,3 | ± 1,4 |
| 500 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,3 | ± 1,4 |
| 2000 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,3 | ± 1,6 |
| 4000 | -0,1 | 0,3 | -0,1 | 0,3 | ± 1,6 |
| 8000 | -0,5 | 0,3 | -0,5 | 0,3 | + 2,1;- 3,1 |
| 16000 | -5,3 | 0,3 | -5,3 | 0,3 | + 3,5;- 17,0 |



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

Metrología

Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración LAC – 043 – 2020

Página 5 de 9

Ponderación Z

| Frecuencia (Hz) | Ponderación temporal F | | Nivel continuo equivalente de presión acústica (eq) | | Tolerancia* (dB) |
|--------------------|------------------------|-----------------------|--|-----------------------|---------------------|
| | Desviación (dB) | Incertidumbre (dB) | Desviación (dB) | Incertidumbre (dB) | |
| 63 | -0,1 | 0,3 | -0,1 | 0,3 | ± 1,5 |
| 125 | -0,1 | 0,3 | -0,1 | 0,3 | ± 1,5 |
| 250 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,3 | ± 1,4 |
| 500 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,3 | ± 1,4 |
| 2000 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,3 | ± 1,6 |
| 4000 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,3 | ± 1,6 |
| 8000 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,3 | + 2,1;- 3,1 |
| 16000 | -0,2 | 0,3 | -0,2 | 0,3 | + 3,5;- 17,0 |

Ponderaciones de frecuencia y tiempo a 1 kHz

- Señal de referencia: 1 kHz, señal sinusoidal.
- Nivel de presión acústica de referencia: 94 dB en el rango de referencia; función L_{AF}
- Desviación con relación a la función L_{AF}

| Nivel de referencia (dB) | Función L_{CF} | Función L_{ZF} | Función L_{AS} | Función L_{Aeq} |
|--------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| 94 | 93,9 | 93,9 | 94,0 | 94,0 |
| Desviación (dB) | -0,1 | -0,1 | 0,0 | 0,0 |
| Incertidumbre (dB) | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Tolerancia* (dB) | ± 0,4 | ± 0,4 | ± 0,3 | ± 0,3 |



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

Metrología

Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración LAC – 043 – 2020

Página 6 de 9

Linealidad de nivel en el rango de nivel de referencia

- Señal de referencia: 8 kHz, señal sinusoidal
- Nivel de presión acústica de partida: 94 dB en el rango de referencia; función L_{AF}
- Nivel de referencia para todo el rango de funcionamiento lineal:
 Nivel de partida incrementado en 5 dB y luego en 1 dB hasta indicación de sobrecarga sin incluirla.
 Nivel de partida disminuido en 5 dB y luego en 1 dB hasta indicación de insuficiencia sin incluirla.

| Nivel de referencia (dB) | Medido (dB) | Desviación (dB) | Incertidumbre (dB) | Tolerancia* (dB) |
|--------------------------|-------------|-----------------|--------------------|------------------|
| 144 | 144,0 | 0,0 | 0,3 | ± 1,1 |
| 139 | 139,0 | 0,0 | 0,3 | ± 1,1 |
| 134 | 134,0 | 0,0 | 0,3 | ± 1,1 |
| 129 | 129,0 | 0,0 | 0,3 | ± 1,1 |
| 124 | 124,0 | 0,0 | 0,3 | ± 1,1 |
| 119 | 119,0 | 0,0 | 0,3 | ± 1,1 |
| 114 | 114,0 | 0,0 | 0,3 | ± 1,1 |
| 109 | 109,0 | 0,0 | 0,3 | ± 1,1 |
| 104 | 104,0 | 0,0 | 0,3 | ± 1,1 |
| 99 | 99,0 | 0,0 | 0,3 | ± 1,1 |
| 94 | 94,0 | 0,0 | 0,3 | ± 1,1 |
| 89 | 89,0 | 0,0 | 0,3 | ± 1,1 |
| 84 | 84,0 | 0,0 | 0,3 | ± 1,1 |
| 79 | 79,0 | 0,0 | 0,3 | ± 1,1 |
| 74 | 74,0 | 0,0 | 0,3 | ± 1,1 |
| 69 | 69,0 | 0,0 | 0,3 | ± 1,1 |
| 64 | 64,0 | 0,0 | 0,3 | ± 1,1 |
| 59 | 59,0 | 0,0 | 0,3 | ± 1,1 |
| 54 | 54,0 | 0,0 | 0,3 | ± 1,1 |
| 49 | 49,0 | 0,0 | 0,3 | ± 1,1 |
| 44 | 44,0 | 0,0 | 0,3 | ± 1,1 |
| 39 | 39,0 | 0,0 | 0,3 | ± 1,1 |
| 34 | 34,3 | 0,3 | 0,3 | ± 1,1 |
| 33 | 33,4 | 0,4 | 0,3 | ± 1,1 |

Nota: Para los niveles de 79 dB hasta 33 dB se utilizaron atenuadores.



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

Metrología

Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración LAC – 043 – 2020

Página 7 de 9

Linealidad de nivel incluyendo el control de rango de nivel

Nota: No se aplica debido a que el sonómetro tiene un rango único.

Respuesta a un tren de ondas

- Señal de referencia: 4 kHz, señal sinusoidal permanente.

- Nivel de referencia: 3 dB por debajo del límite superior en el rango de referencia; función: L_{AF}

Función: L_{AFmax} (para la indicación del nivel correspondiente al tren de ondas)

| Duración del tren de ondas (ms) | Nivel leído L_{AF} (dB) | Nivel leído L_{AFmax} (dB) | Desviación (D) (dB) | Rpts. Ref.* $\bar{\sigma}_{ref}$ (dB) | Diferencia (D - $\bar{\sigma}_{ref}$) (dB) | Incertidumbre (dB) | Tolerancia* (dB) |
|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------------------------|---|--------------------|------------------|
| 200 | 137,0 | 135,9 | -1,1 | -1,0 | -0,1 | 0,3 | ± 0,8 |
| 2 | 137,0 | 119,0 | -18,0 | -18,0 | 0,0 | 0,3 | + 1,3; - 1,8 |
| 0,25 | 137,0 | 109,7 | -27,3 | -27,0 | -0,3 | 0,3 | + 1,3; - 3,3 |

Función: L_{ASmax} (para la indicación del nivel correspondiente al tren de ondas)

| Duración del tren de ondas (ms) | Nivel leído L_{AF} (dB) | Nivel leído L_{ASmax} (dB) | Desviación (D) (dB) | Rpts. Ref.* $\bar{\sigma}_{ref}$ (dB) | Diferencia (D - $\bar{\sigma}_{ref}$) (dB) | Incertidumbre (dB) | Tolerancia* (dB) |
|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------------------------|---|--------------------|------------------|
| 200 | 137,0 | 129,4 | -7,6 | -7,4 | -0,2 | 0,3 | ± 0,8 |
| 2 | 137,0 | 109,9 | -27,1 | -27,0 | -0,1 | 0,3 | + 1,3; - 3,3 |

Función: L_{AE} (para la indicación del nivel correspondiente al tren de ondas)

| Duración del tren de ondas (ms) | Nivel leído L_{AF} (dB) | Nivel leído L_{AE} (dB) | Desviación (D) (dB) | Rpts. Ref.* $\bar{\sigma}_{ref}$ (dB) | Diferencia (D - $\bar{\sigma}_{ref}$) (dB) | Incertidumbre (dB) | Tolerancia* (dB) |
|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------|---------------------------------------|---|--------------------|------------------|
| 200 | 137,0 | 130,0 | -7,0 | -7,0 | 0,0 | 0,3 | ± 0,8 |
| 2 | 137,0 | 110,3 | -26,7 | -27,0 | 0,3 | 0,3 | + 1,3; - 1,8 |
| 0,25 | 137,0 | 101,0 | -36,0 | -36,0 | 0,0 | 0,3 | + 1,3; - 3,3 |



INACAL

Instituto Nacional
de Calidad

Metrología

Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración LAC – 043 – 2020

Página 8 de 9

Nivel de presión acústica de pico con ponderación C

- Señales de referencia: 8 kHz y 500 Hz, señal sinusoidal permanente.
- Nivel de referencia: 8 dB por debajo del límite superior en el rango de nivel menos sensible (30,0 dB a 140,0 dB); función: L_{CF}

Función: L_{Cpeak} , para la indicación del nivel correspondiente a 1 ciclo de la señal de 8 kHz; 1 semiciclo positivo⁺ y 1 semiciclo negativo⁻ de la señal de 500 Hz.

| Señal de ensayo | Nivel leído L_{CF} (dB) | Nivel leído L_{Cpeak} (dB) | Desviación (D) (dB) | $L_{Cpeak} - L_C$ * (L) (dB) | Diferencia (D - L) (dB) | Incertidumbre (dB) | Tolerancia* (dB) |
|---------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------|------------------|
| 8 kHz | 132,0 | 135,2 | 3,2 | 3,4 | -0,2 | 0,3 | ± 2,4 |
| 500 Hz ⁺ | 132,0 | 134,0 | 2,0 | 2,4 | -0,4 | 0,3 | ± 1,4 |
| 500 Hz ⁻ | 132,0 | 134,1 | 2,1 | 2,4 | -0,3 | 0,3 | ± 1,4 |

Indicación de sobrecarga

- Señal de referencia: 4 kHz, señal sinusoidal permanente.
- Nivel de referencia: 1 dB por debajo del límite superior en el rango de nivel menos sensible (30,0 dB a 140,0 dB); función: L_{Aeq}

Función: L_{Aeq} , para la indicación del nivel correspondiente a 1 semiciclo positivo⁺ y 1 semiciclo negativo⁻. Indicación de sobrecarga a los niveles leídos.

| Nivel leído semiciclo + L_{Aeq} (dB) | Nivel leído semiciclo - L_{Aeq} (dB) | Diferencia (dB) | Incertidumbre (dB) | Tolerancia* (dB) |
|--|--|-----------------|--------------------|------------------|
| 144,7 | 144,8 | -0,1 | 0,3 | 1,8 |

Nota:

Los ensayos se realizaron con su preamplificador (dato proporcionado por el fabricante).

El manual de usuario del equipo fue proporcionado en versión en inglés 3M Sound Examiner SE-400 Series Sound Level Meters. User Manual. Part number: 053-777 RevB; 11/13.

ANSI S1.4-1983 (R2006) TYPE 1; ANSI S1.43-1997 (R2007) TYPE 1.

* Tolerancias tomadas de la norma IEC 61672-1:2002 para sonómetros clase 1.



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

Metrología

Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración

LAC – 043 – 2020

Página 9 de 9

Incertidumbre

La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición que resulta de multiplicar la incertidumbre estándar combinada por el factor de cobertura $k=2$. La incertidumbre fue determinada según la "Guía para la Expresión de la Incertidumbre en la Medición", segunda edición, julio del 2001 (Traducción al castellano efectuada por Indecopi, con autorización de ISO, de la GUM, "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", corrected and reprinted in 1995, equivalente a la publicación del BIPM JCGM:100 2008, GUM 1995 with minor corrections "Evaluation of Measurement Data - Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement").

La incertidumbre expandida de medición fue calculada a partir de los componentes de incertidumbre de los factores de influencia en la calibración. La incertidumbre indicada no incluye una estimación de variaciones a largo plazo.

Recalibración

Los resultados son válidos en el momento de la calibración. Al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de una recalibración, la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamentaciones vigentes.

DIRECCION DE METROLOGIA

El Servicio Nacional de Metrología (actualmente la Dirección de Metrología del INACAL), fue creado mediante Ley N° 23560 el 6 enero de 1983 y fue encomendado al INDECOPI mediante Decreto Supremo DS-024-93 ITINCI.

El 11 de julio 2014 fue aprobada la Ley N° 30224 la cual crea el Sistema Nacional de Calidad, y tiene como objetivo promover y garantizar el cumplimiento de la Política Nacional de Calidad para el desarrollo y la competitividad de las actividades económicas y la protección del consumidor.

El Instituto Nacional de Calidad (INACAL) es un organismo público técnico especializado adscrito al Ministerio de Producción, es el cuerpo rector y autoridad técnica máxima en la normativa del Sistema Nacional de la Calidad y el responsable de la operación del sistema bajo las disposiciones de la ley, y tiene en el ámbito de sus competencias: Metrología, Normalización y Acreditación.

La Dirección de Metrología del INACAL cuenta con diversos Laboratorios Metrológicos debidamente acondicionados, instrumentos de medición de alta exactitud y personal calificado. Cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad que cumple con las siguientes Normas internacionales vigentes ISO/IEC 17025; ISO 17034; ISO 27001 e ISO 37001; con lo cual se constituye en una entidad capaz de brindar un servicio integral, confiable y eficaz de aseguramiento metrológico para la industria, la ciencia y el comercio brindando trazabilidad metrológicamente válida al Sistema Internacional de Unidades SI y al Sistema Legal de Unidades de Medida del Perú (SLUMP).

La Dirección de Metrología del INACAL cuenta con la cooperación técnica de organismos metrológicos internacionales de alto prestigio tales como: el Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) de Alemania; el Centro Nacional de Metrología (CENAM) de México; el National Institute of Standards and Technology (NIST) de USA; el Centro Español de Metrología (CEM) de España; el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) de Argentina; el Instituto Nacional de Metrología (INMETRO) de Brasil; entre otros.

SISTEMA INTERAMERICANO DE METROLOGIA- SIM

El Sistema Interamericano de Metrología (SIM) es una organización regional auspiciado por la Organización de Estados Americanos (OEA), cuya finalidad es promover y fomentar el desarrollo de la metrología en los países americanos. La Dirección de Metrología del INACAL es miembro del SIM a través de la subregión ANDIMET (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela) y participa activamente en las Intercomparaciones realizadas por el SIM.

RNI

CERTIFICADO DE CALIBRACION
N° CAL-040121

Cliente : ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L

Instrumento : Detector de C. Magnético **Resolución:** 16 Hz a 2 KHz
Marca : GIGAHERTZ SOLUTION
Modelo : ME 3851 A
Serie : 013000060929
Código Interno : EM-OPE-560
Condición : Nuevo

Lugar de Calibración : ENVIRONMENTAL GROUP TECHNOLOGY S.R.L
Fecha de Calibración : 04 de Enero del 2021
Próxima Calibración : 04 de Enero del 2022

Condiciones Ambientales

Temperatura: 23.8-24.2 °C **Humedad relativa:** 68-68% **Presión:** 1013-1013 mbar

Procedimientos Utilizados

La Verificación se realizó por inducción de campo magnético, de campo controlado y por inyección de corriente del patrón

Patrones Utilizados:

| Descripción | Marca/Modelo | Serie o Lote | Vencimiento |
|-----------------------------|----------------------|--------------|-------------|
| Termo higrómetro | CLOCK/HUMIDITY/HTC-2 | EL-LAB-62 | 30/06/2021 |
| Barómetro | Thomas/1204N55 | EM-OPE-119 | 30/06/2021 |
| Multímetro | Fluke/8845A | 9373011 | 25/09/2021 |
| Generador de formas de onda | Agilent/33220A | My44022597 | 22/09/2021 |

Resultados (HZ)

| Valor de patrón | Corrección | ECV | Incertidumbre |
|-----------------|------------|----------|---------------|
| 16.000 | 0.002 | 16.002 | 0.5 |
| 50.000 | 0.003 | 50.003 | 0.5 |
| 200.000 | 0.003 | 200.003 | 0.5 |
| 800.00 | 0.004 | 800.004 | 0.5 |
| 1200.000 | 0.004 | 1200.004 | 0.5 |
| 2000.000 | 0.005 | 2000.005 | 0.5 |

Electromagnetismo Convencionalmente Verdadera(ECV)=Indicación del Electromagnetismo +corrección

Incertidumbre

La incertidumbre de la medición ha sido calculada para un nivel de confianza aproximadamente 95 % con un factor de cobertura K= 2

Observaciones

- Los resultados del presente documento, son validos únicamente para el objeto calibrado y se refiere al momento y a las condiciones en que fueron ejecutadas las mediciones, al solicitante le corresponde definir la frecuencia de calibración en funcional al uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición.
- Antes de la calibración no se realizó ningún tipo de Ajuste.
- Con fines de identificación de condición de calibrado se ha colocado una etiqueta autoadhesiva.

Realizado por:


Eduardo Miranda N.
Jefe de Mantenimiento

Fecha: 04/01/2021



Calle las guabas 4125 - Urb. El Naranjal - Los Olivos

Mail: logistica@enviropuptech.com / web: www.enviropuptech.com / Cel: RPC: 961768828

ANEXO 11

INFORMES DE ENSAYOS DE CALIDAD AMBIENTAL

AIRE

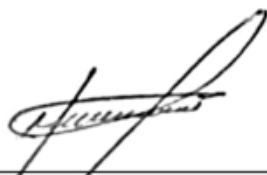
INFORME DE ENSAYO N°: IE-21-1074

I. DATOS DEL SERVICIO

| | |
|--------------------------------|---|
| 1.-RAZON SOCIAL | : LQ A - CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA |
| 2.-DIRECCIÓN | : AV. ALFREDO BENAVIDES NRO. 1555 INT. 801 LIMA - LIMA - MIRAFLORES |
| 3.-PROYECTO | : DIA " NUEVA LÍNEA DE TRANSMISIÓN 220 KV SAN JUAN - BALNEARIOS" |
| 4.-PROCEDENCIA | : San Juan de Miraflores - Surco |
| 5.-SOLICITANTE | : LQ A - CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA |
| 6.-ORDEN DE SERVICIO N° | : OS-21-0391 |
| 7.-PROCEDIMIENTO DE MUESTREO | : P-OPE-1 MUESTREO |
| 8.-MUESTREADO POR | : ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L. |
| 9.-FECHA DE EMISIÓN DE INFORME | : 2021-02-22 |

II. DATOS DE ÍTEMS DE ENSAYO

| | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1.-PRODUCTO | : Aire |
| 2.-NÚMERO DE MUESTRAS | : 2 |
| 3.-FECHA DE RECEP. DE MUESTRA | : 2021-02-03 |
| 4.-PERÍODO DE ENSAYO | : 2021-02-03 al 2021-02-22 |



Marco Valencia Huerta
Ingeniero Químico
N° CIP 152207

Los resultados contenidos en el presente documento sólo están relacionados con los ítems ensayados.

No se debe reproducir el informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita de Analytical Laboratory E.I.R. L.
Los resultados de los ensayos, no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

INFORME DE ENSAYO N°: IE-21-1074

III. MÉTODOS Y REFERENCIAS

| TIPO DE ENSAYO | NORMAL REFERENCIA | TÍTULO |
|--|--|--|
| Benceno ⁽¹⁾ | ASTM D3687 - 07 (Reapproved 2012) 2007 | Standard Practice for Analysis of Organic Compound Vapors Collected by the Activated Charcoal Tube Adsorption Method |
| Dióxido de Azufre ⁽¹⁾ | EPA CFR 40. Appendix A-2 to part 50. 2012 | Reference method for the determination of sulfur dioxide in the atmosphere. (Pararosaniline method). |
| Dióxido de Nitrógeno ⁽¹⁾ | ASTM D1607-91 - 2011 | Standard Test Method for Nitrogen Dioxide Content of the Atmosphere (Griess-Saltzman Reaction) |
| Material particulado PM 10 Alto volumen ⁽¹⁾ | EPA-Compendium Method IO - 2.1-1999 | Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter (SMP) and PM10 Using High Volume (HV) Sampler. |
| Material Particulado PM 2.5. Bajo volumen ⁽¹⁾ | EPA CFR 40, Part 50, Appendix L. 2014 | Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere. |
| Mediciones Meteorológicas ^{2 (c)} | ASTM D 5741-96(2017) | Standard Practice for Characterizing Surface Wind Using a Wind Vane and Rotating Anemometer |
| Mercurio ⁽¹⁾ | ALAB-LAB-12 Basado en NIOSH Method 6009 (Validado) 2018 | Mercury |
| Monóxido de Carbono ⁽¹⁾ | Peter O. Warner "Analysis of Air Pollutants". Ed. Española 1981, Cap.3, Pág. 121-122 (Validado-Modificado). 2015 | Determinación de Monóxido de Carbono en la atmósfera. Método 4 : Carboxilbenceno sulfonamida. |
| Ozono ⁽¹⁾ | ALAB-LAB-08 (Basado en Methods of Air Sampling and Analysis-411. (Validado) 2015 | Método de Determinación de Ozono en la Atmósfera. |
| Plomo ⁽¹⁾ | EPA Compendium Method IO-3.2 1999 | Determination of Metals in Ambient Particulate Matter using Atomic Absorption (AA) Spectroscopy |

⁽¹⁾ "ASTM": American Society for Testing Materials

"EPA" : U. S. Environmental Protection Agency. Methods for Chemicals Analysis

"NIOSH" : National Institute of Occupational Safety and Health

⁽¹⁾ Los resultados obtenidos corresponden a métodos que han sido acreditados por el INACAL - DA

² Ensayo acreditado por el IAS

^(c) Ensayo realizado en campo (medido in situ)

INFORME DE ENSAYO N°: IE-21-1074

| TIPO DE ENSAYO | NORMAL REFERENCIA | TÍTULO |
|-------------------------------------|--|--|
| Sulfuro de Hidrógeno ⁽¹⁾ | COVENIN 3571 : 2000. (Validado-Modificado). 2015 | Determinación de la concentración de sulfuro de hidrógeno (H ₂ S) en la atmósfera |

⁽¹⁾ Los resultados obtenidos corresponde a métodos que han sido acreditados por el INACAL - DA

² Ensayo acreditado por el IAS

INFORME DE ENSAYO N°: IE-21-1074

IV. RESULTADOS

| ITEM | | | | 1 | 2 |
|---|--------|--------|--------|---------------------|---------------------|
| CÓDIGO DE LABORATORIO: | | | | M-21-03802 | M-21-03803 |
| CÓDIGO DEL CLIENTE: | | | | CA-01 | CA-02 |
| COORDENADAS: | | | | E:0284725 | E:0284195 |
| UTM WGS 84: | | | | N:8654360 | N:8657918 |
| PRODUCTO: | | | | AIRE | |
| INSTRUCTIVO DE MUESTREO: | | | | I-OPE-1.2 | |
| INICIO DE MUESTREO (FECHA y HORA): | | | | 02-02-2021 10:00 | 02-02-2021 13:00 |
| FIN DE MUESTREO (FECHA y HORA): | | | | 03-02-2021 10:00 | 03-02-2021 13:00 |
| ENSAYO | UNIDAD | L.D.M. | L.C.M. | RESULTADOS | |
| Benceno (*) | ug/m3 | 0,668 | 1,670 | <1,670 | <1,670 |
| Dióxido de Azufre (*) | µg/m3 | 5,2 | 13,0 | <13,0 | <13,0 |
| Dióxido de Nitrógeno (*) | µg/m3 | 41,67 | 104,17 | <104,17 | <104,17 |
| Material particulado PM 10 Alto volumen (*) | ug/m3 | 0,27 | 0,90 | 67,08 | 40,54 |
| Material Particulado PM 2.5. Bajo volumen (*) | µg/m3 | 2,00 | 5,00 | 33,55 | 33,91 |
| Mercurio (*) | ug/m3 | 0,464 | 1,160 | <1,160 | <1,160 |
| Monóxido de Carbono (*) | µg/m3 | 500 | 1 250 | <1 250 | <1 250 |
| Ozono (*) | ug/m3 | 3,28 | 8,20 | <8,20 | <8,20 |
| Plomo (*) | ug/m3 | 0,0044 | 0,0111 | <0,0111 | <0,0111 |
| Sulfuro de Hidrógeno (*) | µg/m3 | 2,8 | 7,0 | <7,0 | <7,0 |

(*) Los resultados obtenidos corresponde a métodos que han sido acreditados por el INACAL - DA

L.C.M.: Límite de cuantificación del método, "<"= Menor que el L.C.M.

L.D.M.: Límite de detección del método, "<"= Menor que el L.D.M.

"-": No ensayado

NA: No Aplica

INFORME DE ENSAYO N°: IE-21-1074
METEREOLOGICOS

| ESTACIÓN DE MUESTREO | | | CA-01 | | | | |
|--------------------------|------------------|------------------|--------------|----------------------------|--|----------------|---------------|
| COORDENADAS - UTM WGS 84 | | | E:0284725 | | | | |
| | | | N:8654360 | | | | |
| Fecha | Hora de Registro | Temperatura (°C) | Humedad (%) | Velocidad del viento (m/s) | Dirección del Viento (puntos cardinales) | Presión (mmHg) | Precipitación |
| 2021-02-02 | 10:00 | 31 | 53 | 1.80 | S | 750.10 | - |
| 2021-02-02 | 11:00 | 31 | 51 | 1.80 | S | 749.90 | - |
| 2021-02-02 | 12:00 | 32 | 49 | 1.30 | S | 749.50 | - |
| 2021-02-02 | 13:00 | 28 | 57 | 2.20 | S | 749.00 | - |
| 2021-02-02 | 14:00 | 26 | 65 | 2.20 | S | 748.50 | - |
| 2021-02-02 | 15:00 | 24 | 68 | 2.70 | S | 748.80 | - |
| 2021-02-02 | 16:00 | 24 | 69 | 1.30 | S | 749.10 | - |
| 2021-02-02 | 17:00 | 22 | 77 | 2.20 | S | 749.90 | - |
| 2021-02-02 | 18:00 | 22 | 79 | 1.40 | S | 750.60 | - |
| 2021-02-02 | 19:00 | 21 | 82 | 1.30 | S | 750.10 | - |
| 2021-02-02 | 20:00 | 21 | 83 | 1.30 | S | 751.00 | - |
| 2021-02-02 | 21:00 | 21 | 84 | 1.30 | S | 751.00 | - |
| 2021-02-02 | 22:00 | 21 | 85 | 0.00 | S | 750.70 | - |
| 2021-02-02 | 23:00 | 21 | 85 | 0.00 | S | 750.30 | - |
| 2021-02-03 | 00:00 | 21 | 86 | 0.00 | S | 749.70 | - |
| 2021-02-03 | 01:00 | 20 | 87 | 0.40 | S | 749.20 | - |
| 2021-02-03 | 02:00 | 20 | 88 | 0.00 | S | 749.20 | - |
| 2021-02-03 | 03:00 | 20 | 88 | 0.40 | S | 749.50 | - |
| 2021-02-03 | 04:00 | 20 | 88 | 0.40 | S | 750.40 | - |
| 2021-02-03 | 05:00 | 23 | 80 | 1.30 | S | 751.20 | - |
| 2021-02-03 | 06:00 | 23 | 77 | 1.30 | S | 751.50 | - |
| 2021-02-03 | 07:00 | 26 | 68 | 0.90 | S | 751.80 | - |
| 2021-02-03 | 08:00 | 29 | 62 | 1.30 | S | 751.60 | - |
| 2021-02-03 | 09:00 | 29 | 62 | 1.20 | S | 751.50 | - |
| Promedio | | 24 | 73.88 | 1.17 | S | 750.17 | 0.00 |

INFORME DE ENSAYO N°: IE-21-1074

GRAFICA DE ROSA DE VIENTOS

| | |
|--------------------------|-----------|
| ESTACIÓN DE MUESTREO | CA-01 |
| COORDENADAS - UTM WGS 84 | E:0284725 |
| | N:8654360 |

"FIN DE DOCUMENTO"

RUIDO

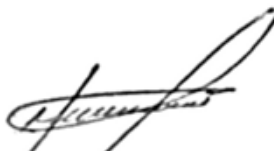
INFORME DE ENSAYO N°: IE-21-1219

I.- DATOS DEL SERVICIO

| | |
|--------------------------------|---|
| 1.-RAZON SOCIAL | : LQ A - CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA |
| 2.-DIRECCIÓN | : AV. ALFREDO BENAVIDES 1555 OFICINA 801 - MIRAFLORES |
| 3.-PROYECTO | : DIA " NUEVA LÍNEA DE TRANSMISIÓN 220 KV SAN JUAN - BALNEARIOS" |
| 4.-PROCEDENCIA | : SAN JUAN DE MIRAFLORES - SURCO |
| 5.-SOLICITANTE | : LQ A - CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA |
| 6.-ORDEN DE SERVICIO N° | : 0000000391-2021-0000 |
| 7.-PROCEDIMIENTO DE MUESTREO | : P-OPE-1 MUESTREO |
| 8.-MUESTREADO POR | : ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L. |
| 9.-FECHA DE EMISIÓN DE INFORME | : 2021-04-30 |

II.-DATOS DE ÍTEMS DE ENSAYO

| | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1.-PRODUCTO | : RUIDO |
| 2.-NÚMERO DE MUESTRAS | : 2 |
| 3.-FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRA | : 2021-02-03 |
| 4.-PERÍODO DE ENSAYO | : 2021-02-03 al 2021-04-30 |



Marco Valencia Huerta
Ingeniero Químico
N° CIP 152207

Los resultados contenidos en el presente documento sólo están relacionados con los ítems ensayados.

No se debe reproducir el informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita de Analytical Laboratory E.I.R. L

Los resultados de los ensayos, no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

INFORME DE ENSAYO N°: IE-21-1219

III.-METODOS Y REFERENCIAS

| TIPO DE ENSAYO | NORMA DE REFERENCIA | TÍTULO |
|----------------------------------|--|--|
| Ruido Ambiental ^{2 (c)} | NTP-ISO 1996-1 / NTP-ISO 1996-2 - 2007/2008 | ACOUSTICS. Description. measurement and assessment of environmental noise. Part1: Basic quantities and assessment procedures / ACOUSTICS. Description, measurement and assessment of environmental noise. Part 2: Determination of environmental noise levels. |

"ISO" : International Organization for Standardization

"NTP" : Norma Técnica Peruana

² Ensayo acreditado por el IAS

^(c) Ensayo realizado en campo (medido in situ)

INFORME DE ENSAYO N°: IE-21-1219

IV. RESULTADOS

| ITEM | | | 1 | | | | 2 | | | |
|--------------------------|--------|--------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| CÓDIGO DE LABORATORIO: | | | M-21-04272 | | | | M-21-04273 | | | |
| CÓDIGO DEL CLIENTE: | | | RA-01 | | | | RA-02 | | | |
| COORDENADAS: | | | E: 0284724 | | | | E: 0284180 | | | |
| UTM WGS 84: | | | N: 8654238 | | | | N: 8657957 | | | |
| PRODUCTO: | | | RUIDO | | | | | | | |
| INSTRUCTIVO DE MUESTREO: | | | NO APLICA | | | | | | | |
| | | | DIURNO | | NOCTURNO | | DIURNO | | NOCTURNO | |
| MUESTREO | FECHA: | | 2021-02-02 | | 2021-02-02 | | 2021-02-02 | | 2021-02-02 | |
| | HORA: | | 11:20 | | 22:10 | | 14:20 | | 22:30 | |
| ENSAYO | UNIDAD | L.C.M. | RESULTADOS | | | | | | | |
| Ruido Ambiental | dB | 10.0 | MAX | 71.2 | MAX | 63.2 | MAX | 73.4 | MAX | 68.6 |
| | | | MIN | 53.1 | MIN | 40.5 | MIN | 55.8 | MIN | 43.5 |
| | | | EQUIVALENTE | 63.4 | EQUIVALENTE | 53.2 | EQUIVALENTE | 65.4 | EQUIVALENTE | 51.3 |

L.C.M.: Límite de cuantificación del método, "<"= Menor que el L.C.M.

VI. RESULTADOS

Trazabilidad Documentaria del Servicio: Cadena de Custodia CC-21-1200; Equipo Empleado Código Interno ALAB EIRL EM-OPE-732, Serie SE40110180.

"FIN DE DOCUMENTO"

RNI

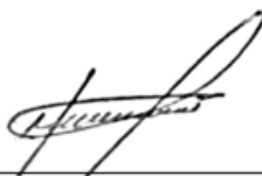
INFORME DE ENSAYO N°: IE-21-1220

I. DATOS DEL SERVICIO

| | |
|--------------------------------|---|
| 1.-RAZON SOCIAL | : LQ A - CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA |
| 2.-DIRECCIÓN | : AV. ALFREDO BENAVIDES NRO. 1555 INT. 801 LIMA - LIMA - MIRAFLORES |
| 3.-PROYECTO | : DIA " NUEVA LÍNEA DE TRANSMISIÓN 220 KV SAN JUAN - BALNEARIOS" |
| 4.-PROCEDENCIA | : San Juan de Miraflores - Surco |
| 5.-SOLICITANTE | : LQ A - CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA |
| 6.-ORDEN DE SERVICIO N° | : OS-2021-0391 |
| 7.-PROCEDIMIENTO DE MUESTREO | : P-OPE-1 MUESTREO |
| 8.-MUESTREADO POR | : ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L. |
| 9.-FECHA DE EMISIÓN DE INFORME | : 2021-02-18 |

II. DATOS DE ÍTEMS DE ENSAYO

| | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1.-PRODUCTO | : Salud Ocupacional |
| 2.-NÚMERO DE MUESTRAS | : 2 |
| 3.-FECHA DE RECEP. DE MUESTRA | : 2021-02-03 |
| 4.-PERÍODO DE ENSAYO | : 2021-02-03 al 2021-02-18 |



Marco Valencia Huerta
Ingeniero Químico
N° CIP 152207

Los resultados contenidos en el presente documento sólo están relacionados con los ítems ensayados.

No se debe reproducir el informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita de Analytical Laboratory E.I.R. L. Los resultados de los ensayos, no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

INFORME DE ENSAYO N°: IE-21-1220**III. MÉTODOS Y REFERENCIAS**

| TIPO DE ENSAYO | NORMAL REFERENCIA | TÍTULO |
|---|--|--|
| Radiación No Ionizante ^(**) ^(c) | R. M. N° 613-2004-MTC-03 Norma técnica sobre Protocolos de Medición de Radiaciones No Ionizantes | R. M. N° 613-2004-MTC-03 Norma técnica sobre Protocolos de Medición de Radiaciones No Ionizantes |

^(**) El Ensayo indicado no ha sido acreditado

^(c) Ensayo realizado en campo (medido in situ)

INFORME DE ENSAYO N°: IE-21-1220
IV. RESULTADOS

| ITEM | | | | 1 | 2 |
|------------------------------------|---------------------------|--------|--------|---------------------|---------------------|
| CÓDIGO DE LABORATORIO: | | | | M-21-04274 | M-21-04275 |
| CÓDIGO DEL CLIENTE: | | | | RNI-01 | RNI-02 |
| COORDENADAS: | | | | E:0284724 | E:0284180 |
| UTM WGS 84: | | | | N:8654238 | N:8657957 |
| PRODUCTO: | | | | SALUD OCUPACIONAL | |
| INSTRUCTIVO DE MUESTREO: | | | | I-OPE-1.18 | |
| INICIO DE MUESTREO (FECHA y HORA): | | | | 02-02-2021 11:30 | 02-02-2021 14:00 |
| FIN DE MUESTREO (FECHA y HORA): | | | | 02-02-2021 11:45 | 02-02-2021 14:20 |
| ENSAYO | UNIDAD | L.D.M. | L.C.M. | RESULTADOS | |
| Radiación No Ionizante (**) | | | | | |
| Densidad de potencia | (Seq) (W/m ²) | NA | NA | 0,0027 | 0,0040 |
| Densidad Flujo Magnetico | (B) (uT) | NA | NA | 0,0034 | 0,0041 |
| Intensidad de campo eléctrico | (E) (V/m) | NA | NA | 1,0067 | 1,2265 |
| Intensidad de campo magnetico | (H) (A/m) | NA | NA | 0,0027 | 0,0033 |

(**) El Ensayo indicado no ha sido acreditado

L.C.M.: Límite de cuantificación del método, "<"= Menor que el L.C.M.

L.D.M.: Límite de detección del método, "<"= Menor que el L.D.M.

"-": No ensayado

NA: No Aplica

"FIN DE DOCUMENTO"

SUELO

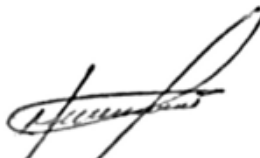
INFORME DE ENSAYO N°: IE-21-1103

I. DATOS DEL SERVICIO

| | |
|--------------------------------|---|
| 1.-RAZON SOCIAL | : LQ A - CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA |
| 2.-DIRECCIÓN | : AV. ALFREDO BENAVIDES NRO. 1555 INT. 801 LIMA - LIMA - MIRAFLORES |
| 3.-PROYECTO | : DIA " NUEVA LÍNEA DE TRANSMISIÓN 220 KV SAN JUAN - BALNEARIOS" |
| 4.-PROCEDENCIA | : San Juan de Miraflores - Surco |
| 5.-SOLICITANTE | : LQ A - CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA |
| 6.-ORDEN DE SERVICIO N° | : OS-2021-0391 |
| 7.-PROCEDIMIENTO DE MUESTREO | : P-OPE-1 MUESTREO |
| 8.-MUESTREADO POR | : ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L. |
| 9.-FECHA DE EMISIÓN DE INFORME | : 2021-02-18 |

II. DATOS DE ÍTEMS DE ENSAYO

| | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1.-PRODUCTO | : Suelos |
| 2.-NÚMERO DE MUESTRAS | : 1 |
| 3.-FECHA DE RECEP. DE MUESTRA | : 2021-02-03 |
| 4.-PERÍODO DE ENSAYO | : 2021-02-03 al 2021-02-18 |



Marco Valencia Huerta
Ingeniero Químico
N° CIP 152207

Los resultados contenidos en el presente documento sólo están relacionados con los ítems ensayados.

No se debe reproducir el informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita de Analytical Laboratory E.I.R. L.
Los resultados de los ensayos, no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

INFORME DE ENSAYO N°: IE-21-1103**III. MÉTODOS Y REFERENCIAS**

| TIPO DE ENSAYO | NORMAL REFERENCIA | TÍTULO |
|---|--|---|
| Bifenilos Policlorados PCBs (como congeners) ² | EPA Method 8082 A 2007 | Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography |
| Cianuro Libre ⁽¹⁾ | EPA Method 9013A-Rev.2 / SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-CN ⁻ F, 23 rd Ed. | Cyanide extraction procedure for solids and oils / Cyanide - Selective Electrode Method |
| Compuestos Organicos Volatiles (COVs) ² | EPA Method 8260 D Rev. 04 2017 | Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry(GC/MS) |
| Cromo Hexavalente ⁽¹⁾ | EPA Method 3060 Rev.1 / EPA Method 7196 Rev.1. | Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium / Chromium, Hexavalent (Colorimetric). 1996 / 1992 |
| Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAH's) ² | EPA Method 8270 E, Rev 6, Junio 2018 | Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC-MS) |
| Hidrocarburos Totales de Petróleo Fracción 1 (C6 - C10) ⁽¹⁾ | EPA METHOD 8015C Rev. 03 2007 | Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography |
| Hidrocarburos Totales de Petróleo Fracción 2 (C10 a C28) ⁽¹⁾ | EPA METHOD 8015C Rev. 03 2007 | Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography |

"EPA" : U. S. Environmental Protection Agency. Methods for Chemicals Analysis

"SMEWW" : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

⁽¹⁾ Los resultados obtenidos corresponde a métodos que han sido acreditados por el INACAL - DA

² Ensayo acreditado por el IAS

INFORME DE ENSAYO N°: IE-21-1103

| TIPO DE ENSAYO | NORMAL REFERENCIA | TÍTULO |
|---|--|---|
| Hidrocarburos Totales de Petróleo Fracción 3 (C28 a C40) ⁽¹⁾ | EPA METHOD 8015C Rev. 03 2007 | Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography |
| Mercurio ⁽¹⁾ | EPA Method 7471 B Rev.2 2007 | Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique) |
| Metales Totales ² | EPA Method 3050B - Rev.2 / EPA Method 200.7 - Rev. 4.4 | Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Solis / Determination of Metals and Trace Elements in Water and Wastes by Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry |

"EPA" : U. S. Environmental Protection Agency. Methods for Chemicals Analysis

⁽¹⁾ Los resultados obtenidos corresponde a métodos que han sido acreditados por el INACAL - DA

² Ensayo acreditado por el IAS

INFORME DE ENSAYO N°: IE-21-1103

IV. RESULTADOS

| ITEM | | | | 1 |
|---|--------------|--------|--------|---------------------|
| CÓDIGO DE LABORATORIO: | | | | M-21-03939 |
| CÓDIGO DEL CLIENTE: | | | | SUE-01 |
| COORDENADAS: | | | | E:0284176 |
| UTM WGS 84: | | | | N:8658803 |
| PRODUCTO: | | | | SUELOS |
| INSTRUCTIVO DE MUESTREO: | | | | I-OPE-1.12 |
| FECHA y HORA DE MUESTREO : | | | | 02-02-2021 15:00 |
| ENSAYO | UNIDAD | L.D.M. | L.C.M. | RESULTADOS |
| Cianuro Libre (*) | mg CN-/Kg MS | 0,2 | 0,5 | <0,5 |
| Cromo Hexavalente (*) | mg/Kg MS | 0,08 | 0,2 | <0,2 |
| Hidrocarburos Totales de Petróleo Fracción 1 (C6 - C10) (*) | mg/Kg MS | 0,80 | 2,00 | <2,00 |
| Hidrocarburos Totales de Petróleo Fracción 2 (C10 a C28) (*) | mg/Kg MS | 4,00 | 10,00 | <10,00 |
| Hidrocarburos Totales de Petróleo Fracción 3 (C28 a C40) (*) | mg/Kg MS | 4,00 | 10,00 | <10,00 |
| Mercurio (*) | mg/Kg MS | 0,4 | 1,0 | <1,0 |
| Bifenilos Policlorados PCBs (como congeneres) ² | | | | |
| PCB 101 | mg/Kg MS | 0,002 | 0,005 | <0,005 |
| PCB 118 | mg/Kg MS | 0,002 | 0,005 | <0,005 |
| PCB 138 | mg/Kg MS | 0,002 | 0,005 | <0,005 |
| PCB 153 | mg/Kg MS | 0,002 | 0,005 | <0,005 |
| PCB 180 | mg/Kg MS | 0,002 | 0,005 | <0,005 |
| PCB 28 | mg/Kg MS | 0,002 | 0,005 | <0,005 |
| PCB 52 | mg/Kg MS | 0,002 | 0,005 | <0,005 |
| Compuestos Organicos Volatiles (COVs) ² | | | | |
| Benceno | mg/Kg MS | 0,0004 | 0,0010 | <0,0010 |
| Etilbenceno | mg/Kg MS | 0,0004 | 0,0010 | <0,0010 |
| m+p Xileno | mg/Kg MS | 0,0004 | 0,0010 | <0,0010 |

(*) Los resultados obtenidos corresponde a métodos que han sido acreditados por el INACAL - DA

² Ensayo acreditado por el IAS

L.C.M.: Límite de cuantificación del método, "<"= Menor que el L.C.M.

L.D.M.: Límite de detección del método, "<"= Menor que el L.D.M.

"-": No ensayado

NA: No Aplica

INFORME DE ENSAYO N°: IE-21-1103

| ITEM | | | | 1 |
|---|----------|--------|--------|---------------------|
| CÓDIGO DE LABORATORIO: | | | | M-21-03939 |
| CÓDIGO DEL CLIENTE: | | | | SUE-01 |
| COORDENADAS: | | | | E:0284176 |
| UTM WGS 84: | | | | N:8658803 |
| PRODUCTO: | | | | SUELOS |
| INSTRUCTIVO DE MUESTREO: | | | | I-OPE-1.12 |
| FECHA y HORA DE MUESTREO: | | | | 02-02-2021 15:00 |
| ENSAYO | UNIDAD | L.D.M. | L.C.M. | RESULTADOS |
| Naftaleno | mg/Kg MS | 0,0004 | 0,0010 | <0,0010 |
| o Xileno | mg/Kg MS | 0,0004 | 0,0010 | <0,0010 |
| Tetracloroetileno | mg/Kg MS | 0,0004 | 0,0010 | <0,0010 |
| Tolueno | mg/Kg MS | 0,0004 | 0,0010 | <0,0010 |
| Tricloroetileno | mg/Kg MS | 0,0004 | 0,0010 | <0,0010 |
| Xilenos | mg/Kg MS | 0,0004 | 0,0010 | <0,0010 |
| Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAH's) ² | | | | |
| Benzo(a)pireno | mg/Kg MS | 0,03 | 0,10 | <0,10 |
| Metales Totales ² | | | | |
| Aluminio | mg/Kg MS | 2,00 | 7,00 | 10 738,63 |
| Antimonio | mg/Kg MS | 0,80 | 3,00 | <3,00 |
| Arsénico | mg/Kg MS | 0,80 | 3,00 | 3,95 |
| Bario | mg/Kg MS | 0,10 | 0,30 | 73,31 |
| Berilio | mg/Kg MS | 0,03 | 0,10 | <0,10 |
| Bismuto | mg/Kg MS | 0,70 | 2,00 | <2,00 |
| Boro | mg/Kg MS | 4,00 | 10,00 | <10,00 |
| Cadmio | mg/Kg MS | 0,10 | 0,30 | 6,44 |
| Calcio | mg/Kg MS | 1,00 | 3,00 | 10 515,12 |

² Ensayo acreditado por el IAS

L.C.M.: Límite de cuantificación del método, "<"= Menor que el L.C.M.

L.D.M.: Límite de detección del método, "<"= Menor que el L.D.M.

"-": No ensayado

NA: No Aplica

INFORME DE ENSAYO N°: IE-21-1103

| ITEM | | | | 1 |
|---------------------------|----------|--------|--------|---------------------|
| CÓDIGO DE LABORATORIO: | | | | M-21-03939 |
| CÓDIGO DEL CLIENTE: | | | | SUE-01 |
| COORDENADAS: | | | | E:0284176 |
| UTM WGS 84: | | | | N:8658803 |
| PRODUCTO: | | | | SUELOS |
| INSTRUCTIVO DE MUESTREO: | | | | I-OPE-1.12 |
| FECHA y HORA DE MUESTREO: | | | | 02-02-2021 15:00 |
| ENSAYO | UNIDAD | L.D.M. | L.C.M. | RESULTADOS |
| Cerio | mg/Kg MS | 2,00 | 7,00 | 17,92 |
| Cobalto | mg/Kg MS | 0,20 | 0,70 | 8,06 |
| Cobre | mg/Kg MS | 0,30 | 1,00 | 56,08 |
| Cromo | mg/Kg MS | 0,40 | 1,00 | 10,31 |
| Estaño | mg/Kg MS | 0,70 | 2,00 | <2,00 |
| Estroncio | mg/Kg MS | 0,03 | 0,10 | 56,26 |
| Fosforo | mg/Kg MS | 6,00 | 20,00 | 1 013,58 |
| Hierro | mg/Kg MS | 3,00 | 10,00 | 22 368,09 |
| Litio | mg/Kg MS | 0,10 | 0,30 | <0,30 |
| Magnesio | mg/Kg MS | 2,00 | 7,00 | 6 131,89 |
| Manganeso | mg/Kg MS | 0,10 | 0,30 | 436,94 |
| Molibdeno | mg/Kg MS | 0,40 | 1,00 | <1,00 |
| Niquel | mg/Kg MS | 0,50 | 2,00 | 5,73 |
| Plata | mg/Kg MS | 0,20 | 0,70 | <0,70 |
| Plomo | mg/Kg MS | 1,00 | 3,00 | 24,21 |
| Potasio | mg/Kg MS | 30,00 | 99,00 | 1 275,79 |
| Selenio | mg/Kg MS | 2,00 | 7,00 | <7,00 |
| Silice | mg/Kg MS | 20,00 | 50,00 | 987,87 |

² Ensayo acreditado por el IAS

L.C.M.: Límite de cuantificación del método, "<"= Menor que el L.C.M.

L.D.M.: Límite de detección del método, "<"= Menor que el L.D.M.

"-": No ensayado

NA: No Aplica

INFORME DE ENSAYO N°: IE-21-1103

| ITEM | | | | 1 |
|---------------------------|----------|--------|--------|---------------------|
| CÓDIGO DE LABORATORIO: | | | | M-21-03939 |
| CÓDIGO DEL CLIENTE: | | | | SUE-01 |
| COORDENADAS: | | | | E:0284176 |
| UTM WGS 84: | | | | N:8658803 |
| PRODUCTO: | | | | SUELOS |
| INSTRUCTIVO DE MUESTREO: | | | | I-OPE-1.12 |
| FECHA y HORA DE MUESTREO: | | | | 02-02-2021 15:00 |
| ENSAYO | UNIDAD | L.D.M. | L.C.M. | RESULTADOS |
| Silicio | mg/Kg MS | 42,80 | 107,00 | <107,00 |
| Sodio | mg/Kg MS | 3,00 | 10,00 | 956,64 |
| Talio | mg/Kg MS | 0,10 | 0,30 | <0,30 |
| Titanio | mg/Kg MS | 2,00 | 7,00 | 745,67 |
| Uranio | mg/Kg MS | 1,00 | 3,00 | <3,00 |
| Vanadio | mg/Kg MS | 0,30 | 1,00 | 57,35 |
| Zinc | mg/Kg MS | 0,20 | 0,70 | 394,34 |

² Ensayo acreditado por el IAS

L.C.M.: Límite de cuantificación del método, "<=" Menor que el L.C.M.

L.D.M.: Límite de detección del método, "<=" Menor que el L.D.M.

"-": No ensayado

NA: No Aplica

"FIN DE DOCUMENTO"

ANEXO 12

FICHA DE MUESTREO DE CALIDAD AMBIENTAL

FICHA DE CAMPO

PUNTO DE CALIDAD DE AIRE

NOMBRE DE LA EMPRESA: LUZ DEL SUR S.A.A.
PROYECTO: DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) "NUEVA LÍNEA DE TRANSMISIÓN 220 KV SAN JUAN - BALNEARIOS"

IDENTIFICACIÓN DEL PUNTO:

FECHA: 02/02/2021 - 03/02/2021
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO: CA-01
TIPO DE MUESTRA: G L=Líquido G=Gaseoso S=Sólido B=Biológico
CLASE DE MUESTRA: R R=Receptor E=Emisor
DESCRIPCIÓN: Av. Pedro Miotta con Av. Lizandro Montero

UBICACIÓN DEL PUNTO:

DISTRITO: San Juan de Miraflores
PROVINCIA: Lima
DEPARTAMENTO: Lima

COORDENADAS DEL PUNTO:

ESTE: 284725 **NORTE:** 8654360 **ZONA:** 18 L



Descripción

Estación de muestreo CA-01
 Equipos de muestreo ubicados en la Av. Pedro Miotta con Av. Lizandro Montero

FICHA DE CAMPO

PUNTO DE CALIDAD DE AIRE

NOMBRE DE LA EMPRESA: LUZ DEL SUR S.A.A.
PROYECTO: DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) "NUEVA LÍNEA DE TRANSMISIÓN 220 KV SAN JUAN - BALNEARIOS"

IDENTIFICACIÓN DEL PUNTO:

FECHA: 02/02/2021 - 03/02/2021
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO: CA-02
TIPO DE MUESTRA: G L=Líquido G=Gaseoso S=Sólido B=Biológico
CLASE DE MUESTRA: R R=Receptor E=Emisor
DESCRIPCIÓN: Av. Caminos del Inca con Av. Las Nazarenas.

UBICACIÓN DEL PUNTO:

DISTRITO: Santiago de Surco
PROVINCIA: Lima
DEPARTAMENTO: Lima

COORDENADAS DEL PUNTO:

ESTE: 284195 **NORTE:** 8657918 **ZONA:** 18 L



Descripción

Estación de muestreo CA-01
 Equipos de muestreo ubicados en la Av. Caminos del Inca con Av. Las Nazarenas.

FICHA DE CAMPO

PUNTO DE RUIDO AMBIENTAL

NOMBRE DE LA EMPRESA: LUZ DEL SUR S.A.A.
PROYECTO: DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) "NUEVA LÍNEA DE TRANSMISIÓN 220 KV SAN JUAN - BALNEARIOS"

IDENTIFICACIÓN DEL PUNTO:

FECHA: 02/02/2021
CÓDIGO DEL PUNTO DE MEDICIÓN: RA-01
TIPO DE MEDICIÓN: RU RU=Ruido
CLASE DE MEDICIÓN: R R=Receptor E=Emisor
DESCRIPCIÓN: Av. Pedro Miotta con Av. Vargas Machuca

UBICACIÓN DEL PUNTO:

DISTRITO: San Juan de Miraflores
PROVINCIA: Lima
DEPARTAMENTO: Lima

COORDENADAS DEL PUNTO:

ESTE: 284724 **NORTE:** 8654238 **ZONA:** 18 L

| | | |
|--------------------|---|--|
| |  | |
| Descripción | <p>Estación de medición RA-01 Sonómetro ubicado en la Av. Pedro Miotta con Av. Vargas Machuca.</p> | |

FICHA DE CAMPO

PUNTO DE RUIDO AMBIENTAL

NOMBRE DE LA EMPRESA: LUZ DEL SUR S.A.A.
PROYECTO: DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) "NUEVA LÍNEA DE TRANSMISIÓN 220 KV SAN JUAN - BALNEARIOS"

IDENTIFICACIÓN DEL PUNTO:

FECHA: 02/02/2021
CÓDIGO DEL PUNTO DE MEDICIÓN: RA-02
TIPO DE MEDICIÓN: RU RU=Ruido
CLASE DE MEDICIÓN: R R=Receptor E=Emisor
DESCRIPCIÓN: Av. Caminos del Inca con Av. Las Nazarenas.

UBICACIÓN DEL PUNTO:

DISTRITO: Santiago de Surco
PROVINCIA: Lima
DEPARTAMENTO: Lima

COORDENADAS DEL PUNTO:

ESTE: 284180 **NORTE:** 8657957 **ZONA:** 18 L



Descripción

Estación de medición RA-02
 Sonómetro ubicado en la Av. Caminos del Inca con Av. Las Nazarenas.

FICHA DE CAMPO

PUNTO DE RADIACIONES NO IONIZANTES

NOMBRE DE LA EMPRESA: LUZ DEL SUR S.A.A.
PROYECTO: DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) "NUEVA LÍNEA DE TRANSMISIÓN 220 KV SAN JUAN - BALNEARIOS"

IDENTIFICACIÓN DEL PUNTO:

FECHA: 02/02/2021
CÓDIGO DEL PUNTO DE MEDICIÓN: RNI-01
TIPO DE MEDICIÓN: REM REM=Radiaciones Electromagnéticas
CLASE DE MEDICIÓN: R R=Receptor E=Emisor
DESCRIPCIÓN: Av. Pedro Miotta con Av. Vargas Machuca.

UBICACIÓN DEL PUNTO:

DISTRITO: San Juan de Miraflores
PROVINCIA: Lima
DEPARTAMENTO: Lima

COORDENADAS DEL PUNTO:

ESTE: 284724 NORTE: 8654238 ZONA: 18 L



Descripción

Estación de medición RNI-01
 Equipo de campo electromagnético ubicado en la Av. Pedro Miotta con Av. Vargas Machuca.

FICHA DE CAMPO

PUNTO DE RADIACIONES NO IONIZANTES

NOMBRE DE LA EMPRESA: LUZ DEL SUR S.A.A.
PROYECTO: DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) "NUEVA LÍNEA DE TRANSMISIÓN 220 KV SAN JUAN - BALNEARIOS"

IDENTIFICACIÓN DEL PUNTO:

FECHA: 02/02/2021
CÓDIGO DEL PUNTO DE MEDICIÓN: RNI-02
TIPO DE MEDICIÓN: REM REM=Radiaciones Electromagnéticas
CLASE DE MEDICIÓN: R R=Receptor E=Emisor
DESCRIPCIÓN: Av. Caminos del Inca con Av. Las Nazarenas.

UBICACIÓN DEL PUNTO:

DISTRITO: Santiago de Surco
PROVINCIA: Lima
DEPARTAMENTO: Lima

COORDENADAS DEL PUNTO:

ESTE: 284180 NORTE: 8657957 ZONA: 18 L



Descripción

Estación de medición RNI-02
 Equipo de campo electromagnético ubicado en la Av. Caminos del Inca con Av. Las Nazarenas.

FICHA DE CAMPO

PUNTO DE CALIDAD DE SUELO

NOMBRE DE LA EMPRESA: LUZ DEL SUR S.A.A.
PROYECTO: DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) "NUEVA LÍNEA DE TRANSMISIÓN 220 KV SAN JUAN - BALNEARIOS"

IDENTIFICACIÓN DEL PUNTO:

FECHA: 02/02/2021
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO: SUE-01
TIPO DE MUESTRA: S L=Líquido G=Gaseoso S=Sólido B=Biológico
CLASE DE MUESTRA: R R=Receptor E=Emisor
DESCRIPCIÓN: Berma central de la Av. Caminos del Inca, cruce con Jirón Batallón callao Sur.

UBICACIÓN DEL PUNTO:

DISTRITO: Santiago de Surco
PROVINCIA: Lima
DEPARTAMENTO: Lima

COORDENADAS DEL PUNTO:

ESTE: 284176 **NORTE:** 8658803 **ZONA:** 18 L



Descripción

Estación de muestreo SUE-01
 Ubicada en la Berma central de la Av. Caminos del Inca, cruce con Jirón Batallón callao Sur.

ANEXO 13

CADENAS DE CUSTODIA

Datos del cliente

Razón Social: *LQA CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES S.A.C*

Persona de contacto: *Xyris Escote Lopez* Correo / Teléfono: *xescote@lqa.com.pe*

Nombre del proyecto: *NUEVA LINEA DE TRANSMISION 220 KV San Juan - Balmacari*

Orden de servicio: *05-21-391* Plan de Monitoreo: *PM-21-152*

Cadena de custodia: *CC-21-1057* Pág. *1* de *1*

Informe de ensayo: *IE-21-1074*

Procedencia o lugar de muestreo: *San Juan de Miraflores - Surco*

| Item | Punto de muestreo / Estación | Código de laboratorio | Inicio | Final | Coordenadas UTM | | Condiciones Ambientales | | ΔH (pulg. H ₂ O) | | | PM 10 HV | PM 10 LV | PM 2.5 HV | PM 2.5 LV | SO ₂ | H ₂ S | CO | O ₃ | NO ₂ | NO _x | Plomo | HT | HCNM | Benceno | Hg Gaseoso | Metales pesados | Observaciones | |
|------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------|-------------------------|---------|-----------------------------|------|-------|----------|----------|-----------|-----------|-----------------|------------------|----|----------------|-----------------|-----------------|-------|----|------|---------|------------|-----------------|---|-------------------------------------|
| | | | | | E | N | T °C | P(mmHg) | PTS | PM10 | PM2.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | CA-01 | H-21 03802 | Fecha: 02-02-21 Hora: 10:00 | Fecha: 03-02-21 Hora: 10:00 | 284725 | 8654360 | 23.4 | 751.8 | — | 14.1 | — | — | — | — | X | X | X | X | X | X | X | — | — | X | X | X | — | — | AV. Pedro H. con AV Lizardo Montero |
| 2 | CA-02 | 03803 | Fecha: 02-02-21 Hora: 13:00 | Fecha: 03-02-21 Hora: 13:00 | 284195 | 8657918 | 22.8 | 751.2 | — | 13.1 | — | — | — | — | X | X | X | X | X | X | X | — | — | X | X | — | — | AV Caminos del Inca con Av. las Nazarenas | |
| 3 | BC-05-21 391 | 03804 | Fecha: 02-02-21 Hora: 09:50 | Fecha: 02-02-21 Hora: 09:55 | 284725 | 8654360 | | | — | | — | — | — | — | X | X | X | X | X | X | X | — | — | X | X | — | — | | |
| 4 | | | Fecha: | Fecha: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | Fecha: | Fecha: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | Fecha: | Fecha: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | Fecha: | Fecha: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | Fecha: | Fecha: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Para los parámetros que involucran filtros registrar el número de filtro y para otros parámetros marcar con aspa (x) o check según corresponda

Descripción de equipos utilizados:

| Item | Código interno del equipo | Nombre de equipo |
|------|---------------------------|-----------------------|
| 1 | EH-OPE-714 | Hivol |
| 2 | EH-OPE-40 | Hivol |
| 3 | EH-OPE-799 | Par. H ₂ S |
| 4 | EH-OPE-481 | Par. H ₂ S |
| 5 | EH-OPE-1143 | Tran de Muestra |
| 6 | EH-OPE-1082 | Tran de Muestra |
| 7 | EH-OPE-532 | Estación Heterodogica |
| 8 | EH-OPE-406 | GPS |

Leyenda:

| | | | |
|------------------|--|---------|------------------------------|
| PM 10 | Material particulado menor a 10 micras | HV | High Vol (Alto Volumen) |
| PM 2.5 | Material particulado menor a 2.5 micras | LV | Low Vol (Bajo Volumen) |
| PTS | Partículas totales en suspensiones | T | Temperatura |
| SO ₂ | Dióxido de azufre | P | Presión |
| NO ₂ | Dióxido de nitrógeno | I | Inicio |
| NO _x | óxidos de nitrógeno | F | Final |
| CO | Monóxido de carbono | T amb. | Temperatura ambiente |
| H ₂ S | Sulfuro de hidrógeno | T refr. | Temperatura de refrigeración |
| O ₃ | Ozono | E | Este |
| HT | Hydrocarburos totales expresados como hexano | N | Norte |
| HCNM | Hydrocarburos no melano | C | Conforme |
| Hg | Mercurio gaseoso total | NC | No conforme |

Muestreado por: *Keis / Anthony T* Cliente: *Xyris Escote*

Nombre: *Keis / Anthony T* Fecha / Hora: *03-02-21* 03-02-21

Firma: *[Signature]* *X Xyris Escote*

RECEPCION DE MUESTRAS
LABORATORIO ALAB
03 FEB 2021
15:00
CALLAO

Muestreado por: ALAB Cliente

Condiciones de recepción:

| Temperatura de conservación | T amb. (°C) | T refr. (°C) | C | NC |
|-----------------------------------|-------------|--------------|---|----|
| Filtros / Tubo hopcalita | 18.0 | — | ✓ | — |
| Sol. Absorbentes / Tubo Orbo | — | 5.0 | ✓ | — |
| Otros: | — | — | — | — |
| Código de equipo de verificación: | EC-CAB-06 | | | |

Embalaje adecuado de muestras:

Registro correcto de cadena:

Observaciones de recepción de muestras:
NO lleva Bloque de Campo

[Signature]

Datos del cliente

Razón Social: LQA CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES S.A-E

Persona de contacto: Xyris ESCATE LOPES Correo / Teléfono:

Nombre del proyecto: NUOVA LINEA DE TRANSMISION 220 KV San Juan - Belnecarios

Orden de servicio: 05-21-391 Plan de Monitoreo: DM-21-152

Cadena de custodia: CC-21-1200 Pág. 4 de 4

Informe de ensayo: IE-21-1219

Procedencia o lugar de muestreo: San Juan de Yuro Flores - SURCO

| Item | Punto de muestreo / Estación | Tipo de Muestra (Puntual/Continuo) | Coordenadas UTM | | Periodo | Fecha y hora de muestreo | | | Lmax | Lmin | LaeqT | Observaciones | | |
|------|------------------------------|---|-----------------|---------|----------|--------------------------|-------------------|--------------|------|------|-------|----------------------------|-------|--|
| | | | E | N | | Inicio | Tempo de Medición | Zonificación | | | | Fuente Generadora de ruido | Otros | |
| 1 | RA-01 | <input checked="" type="checkbox"/> Puntual | 284724 | 8654238 | Diurno | Fecha: 02-02-21 | Hora: 11:20 | 15 min | X | X | X | ZR | F=91 | AV. Pedro Piotta con AV Vax Gas Machulca |
| | | <input type="checkbox"/> Continuo | | | Nocturno | Fecha: 02-02-21 | Hora: 22:10 | 15 min | X | X | X | | | |
| 2 | RA-02 | <input checked="" type="checkbox"/> Puntual | 284180 | 8657957 | Diurno | Fecha: 02-02-21 | Hora: 14:20 | 15 min | X | X | X | ZR | F-M | AV caminos del Inca con AV las Nazarenas |
| | | <input type="checkbox"/> Continuo | | | Nocturno | Fecha: 02-02-21 | Hora: 22:30 | 15 min | X | X | X | | | |
| 3 | | <input type="checkbox"/> Puntual | | | Diurno | Fecha: | Hora: | | | | | | | |
| | | <input type="checkbox"/> Continuo | | | Nocturno | Fecha: | Hora: | | | | | | | |
| 4 | | <input type="checkbox"/> Puntual | | | Diurno | Fecha: | Hora: | | | | | | | |
| | | <input type="checkbox"/> Continuo | | | Nocturno | Fecha: | Hora: | | | | | | | |
| 5 | | <input type="checkbox"/> Puntual | | | Diurno | Fecha: | Hora: | | | | | | | |
| | | <input type="checkbox"/> Continuo | | | Nocturno | Fecha: | Hora: | | | | | | | |
| 6 | | <input type="checkbox"/> Puntual | | | Diurno | Fecha: | Hora: | | | | | | | |
| | | <input type="checkbox"/> Continuo | | | Nocturno | Fecha: | Hora: | | | | | | | |
| 7 | | <input type="checkbox"/> Puntual | | | Diurno | Fecha: | Hora: | | | | | | | |
| | | <input type="checkbox"/> Continuo | | | Nocturno | Fecha: | Hora: | | | | | | | |
| 8 | | <input type="checkbox"/> Puntual | | | Diurno | Fecha: | Hora: | | | | | | | |
| | | <input type="checkbox"/> Continuo | | | Nocturno | Fecha: | Hora: | | | | | | | |
| 9 | | <input type="checkbox"/> Puntual | | | Diurno | Fecha: | Hora: | | | | | | | |
| | | <input type="checkbox"/> Continuo | | | Nocturno | Fecha: | Hora: | | | | | | | |

Descripción de equipos utilizados:

| Item | Código interno del equipo | Nombre de equipo |
|------|---------------------------|------------------|
| 1 | ET-0PE-732 | Sonómetro |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |

Leyenda:

| ZONIFICACION | | FUENTE GENERADORA DE RUIDO | |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| ZPE | : Zona de protección especial | F | : Fija |
| ZR | : Zona Residencial | M | : Movil |
| ZC | : Zona Comercial | Lmax | : Nivel de presión sonora máxima |
| ZI | : Zona Industrial | Lmin | : Nivel de presión sonora mínima |
| | | LaeqT | : Nivel de presión sonora equivalente |

Observaciones de Recepción de muestras:

| Muestreado por: | Cliente: |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Nombre: <u>Kats S / Anthony T</u> | <u>Xyris ESCATE</u> |
| Fecha/Hora: <u>03-02-21</u> | <u>03-02-21</u> |
| Firma: <u>[Firma]</u> | <u>X Xyris ESCATE</u> |



Muestreado por: ALAB Cliente

[Handwritten signature]

INFORMES



CADENA DE CUSTODIA - MATRIZ SUELO, LODO Y SEDIMENTO

L: F-OPE-1.12.1
R: 01
LV: 2020-Feb-13

Datos del cliente
 Razón Social: *LBA CONSULTORIA Y PROYECTOS AMBIENTALES S.A.C*
 Persona de contacto: *Xyris Escate Lopez* Correo / Teléfono: *Escate@lba.com.pe*
 Nombre del proyecto: *NUOVA LINEA DE TRANSMISION 220 KV San Juan - Balneario*

Orden de servicio: *OS-21-391* Pág. *1* de *1*
 Plan de Monitoreo: *PM-21-152*
 Informe de ensayo: *IE-21-1103* *100-21-1086*
 Procedencia o lugar de muestreo: *Surco*

| Item | DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA | | | | | PARAMETROS DE ENSAYO | | | | | | | | | | | | | OBSERVACIONES | |
|------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|--|---------------------------------------|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|----------------------------------|
| | Punto de muestreo / Estación | Código de laboratorio | Muestreo | Tipo de Muestra (Suelo, Lodo, Sedimento) | Ubicación | N° de frascos | | | CIANURO | LISPE | CROMO VS | PAHS | PCBS | F2 | F3 | Pebales | Mercurio | F1 | | COY |
| | | | | | | Coordenadas (UTM) | V | P | | | | | | | | | | | | |
| 1 | <i>SUE-01</i> | <i>4-21</i> <i>03939</i> | <i>F: 02-02-21</i> <i>H: 15:00</i> | <i>SUELO</i> | <i>N: 8658803</i> <i>E: 284176</i> | <i>3</i> | <i>1</i> | <i>1</i> | <i>X</i> | <i>X</i> | <i>X</i> | <i>X</i> | <i>X</i> | <i>X</i> | <i>X</i> | <i>X</i> | <i>X</i> | <i>X</i> | <i>X</i> | <i>V- 9277</i> <i>V- 9276</i> |
| 2 | <i>SUE-01</i> <i>DUP</i> | <i>3940</i> | <i>F: 02-02-21</i> <i>H: 15:00</i> | <i>SUELO</i> | <i>N: 8658803</i> <i>E: 284176</i> | <i>1</i> | | <i>1</i> | | | | | | | | <i>X</i> | <i>X</i> | | | <i>V- 9278</i> |
| 3 | <i>BV</i> | <i>3941</i> | <i>F: 02-02-21</i> <i>H:</i> | | <i>N:</i> <i>E:</i> | <i>1</i> | | | | | | | | | | | <i>X</i> | | | <i>V- 9275</i> |
| 4 | | | <i>F:</i> <i>H:</i> | | <i>N:</i> <i>E:</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | <i>F:</i> <i>H:</i> | | <i>N:</i> <i>E:</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | <i>F:</i> <i>H:</i> | | <i>N:</i> <i>E:</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | <i>F:</i> <i>H:</i> | | <i>N:</i> <i>E:</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | <i>F:</i> <i>H:</i> | | <i>N:</i> <i>E:</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | <i>F:</i> <i>H:</i> | | <i>N:</i> <i>E:</i> | | | | | | | | | | | | | | | |

| Descripción de equipos utilizados: | | |
|------------------------------------|---------------------------|----------------------|
| Item | Código interno del equipo | Nombre de equipo |
| 1 | <i>10-ope-611</i> | <i>T de Muestreo</i> |
| 2 | | |

| Muestreado por: | | Cliente: | |
|-----------------|--------------------|----------|-----------------------|
| Nombre: | <i>Kels Songom</i> | Nombre: | <i>Xyris ESCATE</i> |
| Fecha: | <i>03-02-21</i> | Fecha: | <i>03-02-21</i> |
| Firma: | <i>[Signature]</i> | Firma: | <i>X Xyris ESCATE</i> |



| Legenda | |
|-------------|--|
| V: Vidrio | T° amb.: Temperatura ambiente |
| P: Plástico | T° refr.: Temperatura de refrigeración |
| B: Bolsa | C: Conforme |
| N: Norte | NC: No conforme |
| E: Este | F: Fecha |
| | H: Hora |

Observaciones / Comentarios
** Berman Central de Lu Av Caminos del Inca, Cole con Jiron Batallas Callao Sur*

Muestreado por: ALAB Cliente

[Signature]

ANEXO 14

ENTREVISTAS

ENTREVISTA DE PERCEPCIONES

Proyecto "Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan – Balnearios"

Informante: Sergio Alvarez PoloDNI: 07860534Dirección/Localidad: Urb. Tambo de Montevideo 228 Av. Corino del SurFecha: 30 / 01 / 21

1: ¿Qué tipo de proyectos cree usted que se debe desarrollar en la zona o localidad?

- a) Residencial (Mejorar el cableado) → BIOSOSTENIBILIDAD DE EDIFICIOS
 b) Ecológica (parques, jardines, mantenimiento de áreas verdes, etc).
 c) Seguridad Ciudadana
 d) Otros _____

2: ¿Conoce usted sobre proyectos de líneas de transmisión de energía eléctrica que se estén desarrollando en su zona o localidad?

Si () No (X)

Describa:

3: ¿Cree usted que el proyecto "Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan - Balnearios" contribuirá a generar un efecto positivo en la zona?

Si (X) No (). Señales cuales:

- a) Mejorará la energía eléctrica
 b) Servicio ininterrumpido
 c) Evita la contaminación visual
 d) Previene accidentes
 e) Otros _____

4: ¿Usted considera que el proyecto "Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan - Balnearios" causará algún efecto o cambios negativos en la zona?

Si () No (X). Señale cuales:

- a) Tráfico vehicular
 b) Contaminación Sonora
 c) Polvo
 d) Accidentes
 e) Otros _____

5: ¿Está de acuerdo que se realicen proyectos de transmisión de energía eléctrica en la zona?

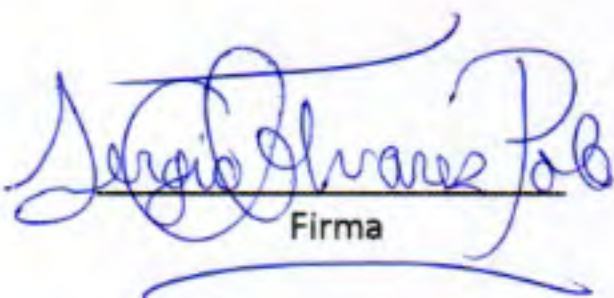
Si (X) No ()

Porqué:

✓ Si pero orientados en la repotenciación del sistema porque hay un cambio de residencial a comercial que se viene dando.

6: ¿Que recomendaciones y/o sugerencias daría al proyecto?

✓ Pasar al sistema TSLA



Firma

Muchas gracias!

ENTREVISTA DE PERCEPCIONES

Proyecto "Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan – Balnearios"

 Informante: Sergio Angeles Montoya

 DNI: 10810210

 Dirección/Localidad: Urb. La Alborada Milcarumán del Fuco 1162

 Fecha: 30 / 01 / 21

1: ¿Qué tipo de proyectos cree usted que se debe desarrollar en la zona o localidad?

- a) Residencial
 b) Ecológica (parques, jardines, mantenimiento de áreas verdes, etc).
 c) Seguridad Ciudadana
 d) Otros _____

2: ¿Conoce usted sobre proyectos de líneas de transmisión de energía eléctrica que se estén desarrollando en su zona o localidad?

Si () No (X)

Describa:

3: ¿Cree usted que el proyecto "Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan - Balnearios" contribuirá a generar un efecto positivo en la zona?

Si (X) No (). Señales cuales:

- a) Mejorar la energía eléctrica
 b) Servicio ininterrumpido
 c) Evita la contaminación visual
 d) Previene accidentes
 e) Otros _____

4: ¿Usted considera que el proyecto "Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan - Balnearios" causará algún efecto o cambios negativos en la zona?

Si (X) No (). Señale cuales:

- tráfico* a) Tráfico vehicular
 b) Contaminación Sonora
 c) Polvo
 d) Accidentes
 e) Otros _____

5: ¿Está de acuerdo que se realicen proyectos de transmisión de energía eléctrica en la zona?

Si (X) No ()

Porqué:

Por el beneficio colectivo a la sociedad

6: ¿Que recomendaciones y/o sugerencias daría al proyecto?

Que el trabajo lo hagan honorario

ENTREVISTA DE PERCEPCIONES

Proyecto "Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan – Balnearios"

Informante: Marco Antonio Rosado CarrizoDNI: 44035751Dirección/Localidad: Urb Las Gardenias Sin Camino del Jirca 1697Fecha: 30 / 01 / 21

1: ¿Qué tipo de proyectos cree usted que se debe desarrollar en la zona o localidad?

- a) Residencial
 b) Ecológica (parques, jardines, mantenimiento de áreas verdes, etc).
 c) Seguridad Ciudadana
 d) Otros _____

2: ¿Conoce usted sobre proyectos de líneas de transmisión de energía eléctrica que se estén desarrollando en su zona o localidad?

Si () No

Describa:

3: ¿Cree usted que el proyecto "Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan - Balnearios" contribuirá a generar un efecto positivo en la zona?

Si () No . Señale cuales:

- a) Mejorará la energía eléctrica
 b) Servicio ininterrumpido
 c) Evita la contaminación visual
 d) Previene accidentes
 e) Otros Si mantiene igual

4: ¿Usted considera que el proyecto "Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan - Balnearios" causará algún efecto o cambios negativos en la zona?

Si () No . Señale cuales:

- a) Tráfico vehicular
 b) Contaminación Sonora
 c) Polvo
 d) Accidentes
 e) Otros No considera mucho el problema

5: ¿Está de acuerdo que se realicen proyectos de transmisión de energía eléctrica en la zona?

Si No ()

Porqué:

Incentivarlos más conserjos -

6: ¿Que recomendaciones y/o sugerencias daría al proyecto?

✓ El que trabajo sea de noche y no afecte el negocio



 Firma

Muchas gracias!

ENTREVISTA DE PERCEPCIONES

Proyecto "Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan – Balnearios"

Informante: Alejandro Ortiz Huara

DNI: _____

Dirección/Localidad: Urb. Montevideo Sur Cdra 25 Av. Caminos del Fuca
2510Fecha: 30 / 01 / 21

1: ¿Qué tipo de proyectos cree usted que se debe desarrollar en la zona o localidad?

- a) Residencial (Comercial)
 b) Ecológica (parques, jardines, mantenimiento de áreas verdes, etc).
 c) Seguridad Ciudadana
 d) Otros _____

2: ¿Conoce usted sobre proyectos de líneas de transmisión de energía eléctrica que se estén desarrollando en su zona o localidad?

Si () No (X)

Describa:

3: ¿Cree usted que el proyecto "Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan - Balnearios" contribuirá a generar un efecto positivo en la zona?

Si (X) No (). Señale cuales:

- a) Mejorará la energía eléctrica
 b) Servicio ininterrumpido
 c) Evita la contaminación visual
 d) Previene accidentes
 e) Otros _____

4: ¿Usted considera que el proyecto "Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan - Balnearios" causará algún efecto o cambios negativos en la zona?

Si (X) No (). Señale cuales:

- a) Tráfico vehicular
 b) Contaminación Sonora
 c) Polvo
 d) Accidentes
 e) Otros _____

5: ¿Está de acuerdo que se realicen proyectos de transmisión de energía eléctrica en la zona?

Si (X) No ()

Porqué:

Mayor competencia de operadores, disminución de precio.

6: ¿Que recomendaciones y/o sugerencias daría al proyecto?

✓ Avisar del horario de trabajo.

No quiero firmar

Firma

Muchas gracias!

ENTREVISTA DE PERCEPCIONES

Proyecto "Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan – Balnearios"

Informante: Maritza Calle BustamanteDNI: 06680846Dirección/Localidad: Urb. Buenavida Lda. Estepa Av. Comandante del Surca 3412Fecha: 30 / 01 / 21

1: ¿Qué tipo de proyectos cree usted que se debe desarrollar en la zona o localidad?

- a) Residencial
 b) Ecológica (parques, jardines, mantenimiento de áreas verdes, etc).
 c) Seguridad Ciudadana
 d) Otros _____

2: ¿Conoce usted sobre proyectos de líneas de transmisión de energía eléctrica que se estén desarrollando en su zona o localidad?

Si () No

Describa:

3: ¿Cree usted que el proyecto "Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan - Balnearios" contribuirá a generar un efecto positivo en la zona?

Si () No . Señale cuales:

- a) Mejorará la energía eléctrica
 b) Servicio ininterrumpido
 c) Evita la contaminación visual
 d) Previene accidentes
 e) Otros No creo que mejore

4: ¿Usted considera que el proyecto "Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan - Balnearios" causará algún efecto o cambios negativos en la zona?

Si No (). Señale cuales:

- a) Tráfico vehicular
 b) Contaminación Sonora
 c) Polvo
 d) Accidentes
 e) Otros _____

5: ¿Está de acuerdo que se realicen proyectos de transmisión de energía eléctrica en la zona?

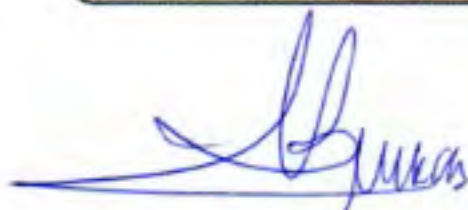
Si () No

Porqué:

Porque no considero que Lima deba seguir creciendo.

6: ¿Que recomendaciones y/o sugerencias daría al proyecto?

Pedir una exoneración a la ley de Tránsito en obras públicas (8:00-5:30 PM) D.S. 29090



Firma

Muchas gracias!

ENTREVISTA DE PERCEPCIONES

Proyecto "Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan – Balnearios"

Informante: Manases Zevallos SanchezDNI: 08834650Dirección/Localidad: Av. Pedro Monto 979 Urb. RegistralFecha: 30 / 01 / 21

1: ¿Qué tipo de proyectos cree usted que se debe desarrollar en la zona o localidad?

- a) Residencial
 b) Ecológica (parques, jardines, mantenimiento de áreas verdes, etc).
 c) Seguridad Ciudadana
 d) Otros _____

2: ¿Conoce usted sobre proyectos de líneas de transmisión de energía eléctrica que se estén desarrollando en su zona o localidad?

Si () No

Describa:

3: ¿Cree usted que el proyecto "Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan - Balnearios" contribuirá a generar un efecto positivo en la zona?

Si () No . Señale cuales:

- a) Mejorar la energía eléctrica
 b) Servicio ininterrumpido
 c) Evita la contaminación visual
 d) Previene accidentes
 e) Otros su efecto

4: ¿Usted considera que el proyecto "Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan - Balnearios" causará algún efecto o cambios negativos en la zona?

Si No (). Señale cuales:

- a) Tráfico vehicular
 b) Contaminación Sonora
 c) Polvo
 d) Accidentes
 e) Otros _____

5: ¿Está de acuerdo que se realicen proyectos de transmisión de energía eléctrica en la zona?

Si No ()

Porqué:

Siempre que mejore para el consumidor.

6: ¿Que recomendaciones y/o sugerencias daría al proyecto?

Bajar los precios del servicio
 trabajo de noche



Firma

Muchas gracias!



ENTREVISTA DE PERCEPCIONES

Proyecto "Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan - Balnearios"

Informante: Dayana Prado Loiva

DNI: 48185287

Dirección/Localidad: Urb. Maria Auxiliadora St. Pedro Norte 641

Fecha: 30 / 01 / 21

1: ¿Qué tipo de proyectos cree usted que se debe desarrollar en la zona o localidad?

- a) Residencial
- b) Ecológica (parques, jardines, mantenimiento de áreas verdes, etc).
- c) Seguridad Ciudadana
- d) Otros _____

2: ¿Conoce usted sobre proyectos de líneas de transmisión de energía eléctrica que se estén desarrollando en su zona o localidad?

Si () No

Describa:

[Empty box for description]

3: ¿Cree usted que el proyecto "Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan - Balnearios" contribuirá a generar un efecto positivo en la zona?

Si () No . Señale cuales:

- a) Mejorar la energía eléctrica
- b) Servicio ininterrumpido
- c) Evita la contaminación visual
- d) Previene accidentes
- e) Otros sin cambios

4: ¿Usted considera que el proyecto "Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan - Balnearios" causará algún efecto o cambios negativos en la zona?

Si No (). Señale cuales:

- a) Tráfico vehicular
- b) Contaminación Sonora
- c) Polvo
- d) Accidentes
- e) Otros _____

5: ¿Está de acuerdo que se realicen proyectos de transmisión de energía eléctrica en la zona?

Si No ()

Porqué:

Por la mejora del distrito

6: ¿Que recomendaciones y/o sugerencias daría al proyecto?

✓ trabajos durante el día con horario restringido
✓ Plan del distrito y el tráfico

[Signature]
Firma

ENTREVISTA DE PERCEPCIONES

Proyecto "Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan - Balnearios"

Informante: Magaly Ushirahua SantiagoDNI: 10646797Dirección/Localidad: Urb. San Juan Av. Pedro Muto 152Fecha: 30 / 01 / 21

1: ¿Qué tipo de proyectos cree usted que se debe desarrollar en la zona o localidad?

- a) Residencial
 b) Ecológica (parques, jardines, mantenimiento de áreas verdes, etc).
 c) Seguridad Ciudadana
 d) Otros _____

2: ¿Conoce usted sobre proyectos de líneas de transmisión de energía eléctrica que se estén desarrollando en su zona o localidad?

Si () No (X)

Describa:

3: ¿Cree usted que el proyecto "Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan - Balnearios" contribuirá a generar un efecto positivo en la zona?

Si (X) No (). Señale cuales:

- a) Mejorar la energía eléctrica
 b) Servicio ininterrumpido
 c) Evita la contaminación visual
 d) Previene accidentes
 e) Otros _____

4: ¿Usted considera que el proyecto "Nueva Línea de Transmisión 220 kV San Juan - Balnearios" causará algún efecto o cambios negativos en la zona?

Si (X) No (). Señale cuales:

- a) Tráfico vehicular
 b) Contaminación Sonora
 c) Polvo
 d) Accidentes
 e) Otros _____

5: ¿Está de acuerdo que se realicen proyectos de transmisión de energía eléctrica en la zona?


Si (X) No ()

Porqué:

Porque está en beneficio de la zona

6: ¿Que recomendaciones y/o sugerencias daría al proyecto?

✓ Que pongan mejores barreras acústicas



Firma

Muchas gracias!