

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo  
 FECHA DE EMISION: 22.10.2016  
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A  
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION  
 LOTE DE INSPECCION: 030000042083  
 NRO DE COLADA: 600913  
 ID: 71

PRODUCTO: 106 VARILLA LAM LISA AS42 25X12  
 No PEDIDO: 10004956  
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

| Fecha      | Características de Inspección | Max    | Min    | Resultado de Análisis | UN  | Observaciones                   |
|------------|-------------------------------|--------|--------|-----------------------|-----|---------------------------------|
| QUIMICO    |                               |        |        |                       |     |                                 |
| 21.09.2016 | % CARBON (C)                  | 0,300  | 0,260  | 0,265                 | %   | ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06 |
| 21.09.2016 | % SILICIO (Si)                | 0,400  | 0,100  | 0,251                 | %   | ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06 |
| 21.09.2016 | % MANGANESO (Mn)              | 1,000  | 0,800  | 0,886                 | %   | ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06 |
| 21.09.2016 | % FOSFORO (P)                 | 0,043  | 0,000  | 0,027                 | %   | ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06 |
| 21.09.2016 | % AZUFRE (S)                  | 0,045  | 0,000  | 0,026                 | %   | ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06 |
| 21.09.2016 | % BORO (B)                    | 0,010  | 0,000  | 0,001                 | %   | ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06 |
| 21.09.2016 | % CARBON EQUIVALENTE (CE)     | 0,550  | 0,000  | 0,430                 | %   | ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06 |
| MECANICO   |                               |        |        |                       |     |                                 |
| 21.09.2016 | AREA NOM                      | 490,88 | 490,88 | 490,875               | mm2 | ASTM A706 Low-Alloy Steel Bars  |
| 21.09.2016 | FLUENCIA                      | 550,0  | 420,0  | 475,472               | MPa | ASTM A706 Low-Alloy Steel Bars  |
| 21.09.2016 | RESISTENCIA                   |        | 560,0  | 669,256               | MPa | ASTM A706 Low-Alloy Steel Bars  |
| 21.09.2016 | REL RESIST/FLUENCIA           |        | 1,25   | 1,408                 |     | ASTM A706 Low-Alloy Steel Bars  |
| 21.09.2016 | DOBLADO                       |        |        | Conforme              |     | ASTM A706 Low-Alloy Steel Bars  |
| FISICO     |                               |        |        |                       |     |                                 |
| 21.09.2016 | DIAMETRO MAYOR                | 25,50  | 24,50  | 24,847                | mm  | ASTM A706 Low-Alloy Steel Bars  |
| 21.09.2016 | DIAMETRO MENOR                | 25,50  | 24,50  | 24,770                | mm  | ASTM A706 Low-Alloy Steel Bars  |
| 21.09.2016 | OVALIDAD                      | 0,75   |        | 0,077                 | mm  | ASTM A706 Low-Alloy Steel Bars  |
| 21.09.2016 | LONG 12m                      | 12,050 | 11,950 | 12,010                | m   | ASTM A706 Low-Alloy Steel Bars  |
| 21.09.2016 | APARIENCIA                    |        |        | Conforme              |     | ASTM A706 Low-Alloy Steel Bars  |

**Observación:**

ADELCA tiene certificación ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004

Este documento se puede reproducir en su totalidad bajo aprobación escrita del Laboratorio. No están autorizadas reproducciones parciales del mismo.

ACERIA DEL ECUADOR C.A.

Firma:   
 -----VANESSA VALLADARES-----  
 CONTROL DE CALIDAD  
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo  
 FECHA DE EMISION: 22.10.2016  
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A  
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION  
 LOTE DE INSPECCION: 030000041581  
 NRO DE COLADA: 605950  
 ID: 859

PRODUCTO: 59 VARILLA LAM CORRUG AS42 10X12  
 No PEDIDO: 10004956  
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

| Fecha      | Características de Inspeccion | Max    | Min    | Resultado de Anlisis | UN  | Observaciones                            |
|------------|-------------------------------|--------|--------|----------------------|-----|--|
| QUIMICO    |                               |        |        |                      |     |  |
| 12.09.2016 | % CARBON (C)                  | 0,300  | 0,260  | 0,265                | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 12.09.2016 | % SILICIO (Si)                | 0,300  | 0,100  | 0,183                | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 12.09.2016 | % MANGANESO (Mn)              | 1,200  | 1,050  | 1,061                | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 12.09.2016 | % FOSFORO (P)                 | 0,035  | 0,000  | 0,014                | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 12.09.2016 | % AZUFRE (S)                  | 0,045  | 0,000  | 0,025                | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 12.09.2016 | % BORO (B)                    | 0,100  | 0,000  | 0,001                | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 12.09.2016 | % CARBON EQUIVALENTE (CE)     | 0,550  | 0,000  | 0,466                | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| MECANICO   |                               |        |        |                      |     |  |
| 12.09.2016 | AREA NOM                      | 78,54  | 78,54  | 78,540               | mm2 | NTE INEN 2167                            |
| 12.09.2016 | FLUENCIA                      | 550,0  | 420,0  | 461,362              | MPa | NTE INEN 2167                            |
| 12.09.2016 | RESISTENCIA                   |        | 560,0  | 651,776              | MPa | NTE INEN 2167                            |
| 12.09.2016 | ALARGAMIENTO                  |        | 12,00  | 16,700               | %   | NTE INEN 2167                            |
| 12.09.2016 | REL RESIST/FLUENCIA           |        | 1,25   | 1,413                |     | NTE INEN 2167                            |
| 12.09.2016 | DOBLADO                       |        |        | Conforme             |     | NTE INEN 2167                            |
| FISICO     |                               |        |        |                      |     |  |
| 12.09.2016 | ESPACIO R TRANSV              | 7,00   |        | 6,750                | mm  | NTE INEN 2167                            |
| 12.09.2016 | ALTURA R TRANSV               |        | 0,40   | 0,623                | mm  | NTE INEN 2167                            |
| 12.09.2016 | ANCHO BASE R LONG             | 3,90   | 0,10   | 0,910                | mm  | NTE INEN 2167                            |
| 12.09.2016 | LONG 12m                      | 12,050 | 11,950 | 12,010               | m   | NTE INEN 2167                            |
| 12.09.2016 | APARIENCIA                    |        |        | Conforme             |     | NTE INEN 2167                            |



**Observación:**

ADELCA tiene certificación ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004 y cuenta con el certificado de conformidad con sello de calidad NTE INEN 2167, para VARILLAS DE ACERO CON RESALTES, LAMINADAS EN CALIENTE, SOLDABLES, TERMOTRATADAS, PARA HORMIGON ARMADO.

Este documento se puede reproducir en su totalidad bajo aprobación escrita del Laboratorio. No están autorizadas reproducciones parciales del mismo.

ACERIA DEL ECUADOR C.A.

Firma:   
 -----VANESSA VALEADARES-----  
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo  
 FECHA DE EMISION: 22.10.2016  
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A  
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION  
 LOTE DE INSPECCION: 030000041581  
 NRO DE COLADA: 605962  
 ID: 735

PRODUCTO: 59 VARILLA LAM CORRUG AS42 10X12  
 No PEDIDO: 10004956  
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

| Fecha           | Características de Inspeccion | Max    | Min    | Resultado de Analisis | UN  | Observaciones                            |
|-----------------|-------------------------------|--------|--------|-----------------------|-----|--|
| <b>QUIMICO</b>  |                               |        |        |                       |     |  |
| 12.09.2016      | % CARBON (C)                  | 0,300  | 0,260  | 0,269                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 12.09.2016      | % SILICIO (Si)                | 0,300  | 0,100  | 0,189                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 12.09.2016      | % MANGANESO (Mn)              | 1,200  | 1,050  | 1,071                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 12.09.2016      | % FOSFORO (P)                 | 0,035  | 0,000  | 0,014                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 12.09.2016      | % AZUFRE (S)                  | 0,045  | 0,000  | 0,029                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 12.09.2016      | % BORO (B)                    | 0,100  | 0,000  | 0,001                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 12.09.2016      | % CARBON EQUIVALENTE (CE)     | 0,550  | 0,000  | 0,472                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| <b>MECANICO</b> |                               |        |        |                       |     |  |
| 12.09.2016      | AREA NOM                      | 78,54  | 78,54  | 78,540                | mm2 | NTE INEN 2167                            |
| 12.09.2016      | FLUENCIA                      | 550,0  | 420,0  | 464,109               | MPa | NTE INEN 2167                            |
| 12.09.2016      | RESISTENCIA                   |        | 560,0  | 653,648               | MPa | NTE INEN 2167                            |
| 12.09.2016      | ALARGAMIENTO                  |        | 12,00  | 15,960                | %   | NTE INEN 2167                            |
| 12.09.2016      | REL RESIST/FLUENCIA           |        | 1,25   | 1,408                 |     | NTE INEN 2167                            |
| 12.09.2016      | DOBLADO                       |        |        | Conforme              |     | NTE INEN 2167                            |
| <b>FISICO</b>   |                               |        |        |                       |     |  |
| 12.09.2016      | ESPACIO R TRANSV              | 7,00   |        | 6,741                 | mm  | NTE INEN 2167                            |
| 12.09.2016      | ALTURA R TRANSV               |        | 0,40   | 0,573                 | mm  | NTE INEN 2167                            |
| 12.09.2016      | ANCHO BASE R LONG             | 3,90   | 0,10   | 1,020                 | mm  | NTE INEN 2167                            |
| 12.09.2016      | LONG 12m                      | 12,050 | 11,950 | 12,010                | m   | NTE INEN 2167                            |
| 12.09.2016      | APARIENCIA                    |        |        | Conforme              |     | NTE INEN 2167                            |




Observación:

ADELCA tiene certificación ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004 y cuenta con el certificado de conformidad con sello de calidad NTE INEN 2167, para VARILLAS DE ACERO CON RESALTES, LAMINADAS EN CALIENTE, SOLDABLES, TERMOTRATADAS, PARA HORMIGON ARMADO.

Este documento se puede reproducir en su totalidad bajo aprobación escrita del Laboratorio. No están autorizadas reproducciones parciales del mismo.

ACERIA DEL ECUADOR C.A.

Firma:   
 .....VANESSA VALLADARES.....  
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS



LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo  
 FECHA DE EMISION: 22.10.2016  
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A  
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION  
 LOTE DE INSPECCION: 030000042404  
 NRO DE COLADA: 606239  
 ID: 87

PRODUCTO: 63 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X12  
 No PEDIDO: 10004956  
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 20 °C

| Fecha      | Características de Inspección | Max    | Min    | Resultado de Análisis | UN  | Observaciones                            |
|------------|-------------------------------|--------|--------|-----------------------|-----|--|
| QUIMICO    |                               |        |        |                       |     |  |
| 03.10.2016 | % CARBON (C)                  | 0,300  | 0,260  | 0,270                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 03.10.2016 | % SILICIO (Si)                | 0,300  | 0,100  | 0,201                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 03.10.2016 | % MANGANESO (Mn)              | 1,200  | 1,050  | 1,070                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 03.10.2016 | % FOSFORO (P)                 | 0,035  | 0,000  | 0,020                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 03.10.2016 | % AZUFRE (S)                  | 0,045  | 0,000  | 0,027                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 03.10.2016 | % BORO (B)                    | 0,100  | 0,000  | 0,001                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 03.10.2016 | % CARBON EQUIVALENTE (CE)     | 0,550  | 0,000  | 0,475                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| MECANICO   |                               |        |        |                       |     |  |
| 03.10.2016 | AREA NOM                      | 113,10 | 113,10 | 113,098               | mm2 | NTE INEN 2167                            |
| 03.10.2016 | FLUENCIA                      | 550,0  | 420,0  | 465,021               | MPa | NTE INEN 2167                            |
| 03.10.2016 | RESISTENCIA                   |        | 560,0  | 636,359               | MPa | NTE INEN 2167                            |
| 03.10.2016 | ALARGAMIENTO                  |        | 14,00  | 16,350                | %   | NTE INEN 2167                            |
| 03.10.2016 | REL RESIST/FLUENCIA           |        | 1,25   | 1,368                 |     | NTE INEN 2167                            |
| 03.10.2016 | DOBLADO                       |        |        | Conforme              |     | NTE INEN 2167                            |
| FISICO     |                               |        |        |                       |     |  |
| 03.10.2016 | ESPACIO R TRANSV              | 8,40   |        | 8,103                 | mm  | NTE INEN 2167                            |
| 03.10.2016 | ALTURA R TRANSV               |        | 0,48   | 0,683                 | mm  | NTE INEN 2167                            |
| 03.10.2016 | ANCHO BASE R LONG             | 4,70   | 0,10   | 1,075                 | mm  | NTE INEN 2167                            |
| 03.10.2016 | LONG 12m                      | 12,050 | 11,950 | 12,010                | m   | NTE INEN 2167                            |
| 03.10.2016 | APARIENCIA                    |        |        | Conforme              |     | NTE INEN 2167                            |

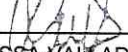


**Observación:**

ADELCA tiene certificación ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004 y cuenta con el certificado de conformidad con sello de calidad NTE INEN 2167, para VARILLAS DE ACERO CON RESALTES, LAMINADAS EN CALIENTE, SOLDABLES, TERMOTRATADAS, PARA HORMIGON ARMADO.

Este documento se puede reproducir en su totalidad bajo aprobación escrita del Laboratorio. No están autorizadas reproducciones parciales del mismo.

ACERIA DEL ECUADOR C.A.

Firma:   
 .....VANESSA VALLADARES.....  
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo  
 FECHA DE EMISION: 22.10.2016  
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A  
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION  
 LOTE DE INSPECCION: 030000043123  
 NRO DE COLADA: 606516  
 ID: 277

PRODUCTO: 59 VARILLA LAM CORRUG AS42 10X12  
 No PEDIDO: 10004956  
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 22 °C

| Fecha           | Características de Inspección | Max    | Min    | Resultado de Análisis | UN  | Observaciones                            |
|-----------------|-------------------------------|--------|--------|-----------------------|-----|--|
| <b>QUIMICO</b>  |                               |        |        |                       |     |  |
| 18.10.2016      | % CARBON (C)                  | 0,300  | 0,260  | 0,276                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 18.10.2016      | % SILICIO (Si)                | 0,300  | 0,100  | 0,197                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 18.10.2016      | % MANGANESO (Mn)              | 1,200  | 1,050  | 1,054                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 18.10.2016      | % FOSFORO (P)                 | 0,035  | 0,000  | 0,014                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 18.10.2016      | % AZUFRE (S)                  | 0,045  | 0,000  | 0,028                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 18.10.2016      | % BORO (B)                    | 0,100  | 0,000  | 0,001                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 18.10.2016      | % CARBON EQUIVALENTE (CE)     | 0,550  | 0,000  | 0,476                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| <b>MECANICO</b> |                               |        |        |                       |     |  |
| 18.10.2016      | AREA NOM                      | 78,54  | 78,54  | 78,540                | mm2 | NTE INEN 2167                            |
| 18.10.2016      | FLUENCIA                      | 550,0  | 420,0  | 466,357               | MPa | NTE INEN 2167                            |
| 18.10.2016      | RESISTENCIA                   |        | 560,0  | 642,286               | MPa | NTE INEN 2167                            |
| 18.10.2016      | ALARGAMIENTO                  |        | 12,00  | 17,650                | %   | NTE INEN 2167                            |
| 18.10.2016      | REL RESIST/FLUENCIA           |        | 1,25   | 1,377                 |     | NTE INEN 2167                            |
| 18.10.2016      | DOBLADO                       |        |        | Conforme              |     | NTE INEN 2167                            |
| <b>FISICO</b>   |                               |        |        |                       |     |  |
| 18.10.2016      | ESPACIO R TRANSV              | 7,00   |        | 6,647                 | mm  | NTE INEN 2167                            |
| 18.10.2016      | ALTURA R TRANSV               |        | 0,40   | 0,540                 | mm  | NTE INEN 2167                            |
| 18.10.2016      | ANCHO BASE R LONG             | 3,90   | 0,10   | 0,910                 | mm  | NTE INEN 2167                            |
| 18.10.2016      | LONG 12m                      | 12,050 | 11,950 | 12,010                | m   | NTE INEN 2167                            |
| 18.10.2016      | APARIENCIA                    |        |        | Conforme              |     | NTE INEN 2167                            |



Observación:

ADELCA tiene certificación ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004 y cuenta con el certificado de conformidad con sello de calidad NTE INEN 2167, para VARILLAS DE ACERO CON RESALTES, LAMINADAS EN CALIENTE, SOLDABLES, TERMOTRATADAS, PARA HORMIGON ARMADO.

Este documento se puede reproducir en su totalidad bajo aprobación escrita del Laboratorio. No están autorizadas reproducciones parciales del mismo.

ACERIA DEL ECUADOR C.A.

Firma:   
 -----VANESSA VALLADARES-----  
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo  
 FECHA DE EMISION: 22.10.2016  
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A  
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION  
 LOTE DE INSPECCION: 030000042018  
 NRO DE COLADA: 606097  
 ID: 365

PRODUCTO: 63 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X12  
 No PEDIDO: 10004956  
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

| Fecha           | Características de Inspección | Max    | Min    | Resultado de Analisis | UN  | Observaciones                            |
|-----------------|-------------------------------|--------|--------|-----------------------|-----|--|
| <b>QUIMICO</b>  |                               |        |        |                       |     |  |
| 20.09.2016      | % CARBON (C)                  | 0,300  | 0,260  | 0,261                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 20.09.2016      | % SILICIO (Si)                | 0,300  | 0,100  | 0,190                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 20.09.2016      | % MANGANESO (Mn)              | 1,200  | 1,050  | 1,050                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 20.09.2016      | % FOSFORO (P)                 | 0,035  | 0,000  | 0,019                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 20.09.2016      | % AZUFRE (S)                  | 0,045  | 0,000  | 0,029                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 20.09.2016      | % BORO (B)                    | 0,100  | 0,000  | 0,001                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| 20.09.2016      | % CARBON EQUIVALENTE (CE)     | 0,550  | 0,000  | 0,465                 | %   | ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME |
| <b>MECANICO</b> |                               |        |        |                       |     |  |
| 20.09.2016      | AREA NOM                      | 113,10 | 113,10 | 113,098               | mm2 | NTE INEN 2167                            |
| 20.09.2016      | FLUENCIA                      | 550,0  | 420,0  | 500,052               | MPa | NTE INEN 2167                            |
| 20.09.2016      | RESISTENCIA                   |        | 560,0  | 649,972               | MPa | NTE INEN 2167                            |
| 20.09.2016      | ALARGAMIENTO                  |        | 14,00  | 16,595                | %   | NTE INEN 2167                            |
| 20.09.2016      | REL RESIST/FLUENCIA           |        | 1,25   | 1,300                 |     | NTE INEN 2167                            |
| 20.09.2016      | DOBLADO                       |        |        | Conforme              |     | NTE INEN 2167                            |
| <b>FISICO</b>   |                               |        |        |                       |     |  |
| 20.09.2016      | ESPACIO R TRANSV              | 8,40   |        | 8,333                 | mm  | NTE INEN 2167                            |
| 20.09.2016      | ALTURA R TRANSV               |        | 0,48   | 0,800                 | mm  | NTE INEN 2167                            |
| 20.09.2016      | ANCHO BASE R LONG             | 4,70   | 0,10   | 1,355                 | mm  | NTE INEN 2167                            |
| 20.09.2016      | LONG 12m                      | 12,050 | 11,950 | 12,010                | m   | NTE INEN 2167                            |
| 20.09.2016      | APARIENCIA                    |        |        | Conforme              |     | NTE INEN 2167                            |



**Observación:**

ADELCA tiene certificación ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004 y cuenta con el certificado de conformidad con sello de calidad NTE INEN 2167, para VARILLAS DE ACERO CON RESALTES, LAMINADAS EN CALIENTE, SOLDABLES, TERMOTRATADAS, PARA HORMIGON ARMADO.

Este documento se puede reproducir en su totalidad bajo aprobación escrita del Laboratorio. No están autorizadas reproducciones parciales del mismo.

ACERIA DEL ECUADOR C.A.

Firma:   
 .....VANESSA VALLADARES.....  
 CONTROL DE CALIDAD  
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS