

## Annex 1: Procés de difusió de documents

### Context

Els documents de centre han d'estar sota control, per tal que no es puguin produir modificacions que adulterin el seu contingut, que es perdin o que, en definitiva, se'n faci un ús incorrecte. De la mateixa manera, només les persones autoritzades han de tenir accés al document.

Donat que els comptes de correu del professorat estan associats a Google Mail, resulta possible treballar amb documents generats amb Google Docs. Aquests documents pertanyen a un administrador que designa persones que poden llegir i editar el document, o bé només llegir-lo. Amb aquesta eina resulta possible potenciar el treball col·laboratiu de forma segura, ja que el sistema informàtic desa còpies automàticament.

### Objectius


Crear documents que presentin les següents característiques:

- Accés només per a persones autoritzades.
- Evitar la pèrdua i l'ús incorrecte dels documents.
- Potenciar la interacció entre el personal de centre implicat.
- Estandarditzar el contingut per tal de complir els requeriments de la Norma ISO 9001.

### Procediment

En aquest cas, s'ha pres com a referència una acta d'una reunió de departament, en la que es tracten diversos punts de l'ordre del dia, i s'ha elaborat un model d'acta seguint els paràmetres de les Normes ISO. Es pot accedir al document a través de l'enllaç: <http://bit.ly/kipU2g>

Per tal de fer-lo visible de forma pública, s'ha configurat de manera que només hi puguin accedir les persones que tinguin l'enllaç. En un cas real, la configuració d'ús compartit permet afegir les direccions de correu o grups autoritzats i els seus permisos.




**Configuració d'ús compartit**

Enganxeu aquest enllaç en un correu electrònic o bé en un missatge instantani:

<https://docs.google.com/document/d/1iK6jhAGJQC75gRPdNKZd5ERxkBrSuBc>

O bé compartiu l'enllaç mitjançant: [Gmail](#) [Buzz](#) [Facebook](#) [Twitter](#) [Restableix enllaç](#)

**Permisos:**

 Tots els usuaris que tinguin l'enllaç poden <b>visualitzar</b> <a href="#">Canvia</a>
 Marc Gasulla (usuari) És propietari

Afegiu persones: [Tria dels contactes](#)  [Poden editar](#)

Opcional: incloeu un missatge personal...

Envia-me'n una còpia

Enganxeu el mateix element al correu electrònic

Envia notificacions per correu electrònic (opció recomanada)

Tots els convidats nous s'inclouran en aquest correu electrònic

[Comparteix](#) [Cancel·la](#)

Figura 17: Configuració d'ús compartit del document en línia.

## Annex 2: Procés de control de proveïdors

### Context

En el procés de compra, la Norma ISO 9001 requereix que s'adquireixin els productes amb la màxima garantia de qualitat. Per aquest motiu, el centre ha de controlar tots els materials que arriben i, en cas que satisfacin les necessitats, incloure els proveïdors en una llista. Aquesta llista és de consulta obligada en el moment de comprar un producte nou.

### Objectius

- Creació d'un registre de productes adquirits.
- Creació d'una llista de proveïdors aprovats que contingui els elements especificats per les Normes ISO.

### Procediment

Utilitzant les eines de treball en línia anteriorment explicades, s'ha creat un formulari que cal omplir de forma necessària quan es rep un nou producte. La informació de les respostes del formulari es desa automàticament en un full de càlcul, que s'aprofita per a elaborar la llista de proveïdors autoritzats. Aquesta s'obté ordenant totes les dades del full de càlcul segons la columna L.

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1. Escriu el teu nom i cognoms	2. Tipus de material	3. Especificar el material	4. Proveïdor	5. Data de compra	6. Preu unitari	7. Producte entregat a temps	8. En cas negatiu, especificar el retard	9. Conformitat del producte	10. Duració del producte	11. Inclusió a la llista de proveïdors autoritzats
Marc Gasulla	Consumibles del taller (cables, piles, bombetes, etc)	Cables	Proveïdor 1	04/06/2011	1€/m	Sí	Entre 1 i 3 dies	Producte entregat en perfecte estat. Funcionament correcte		Sí
Marc Gasulla	Material bibliogràfic	Llibres de text	Editorial	10/09/2010	30 €	No	Menys d'una setmana	Producte entregat amb defectes. Funcionament incorrecte		No
Marc Gasulla	Software	DVD	Proveïdor 1	16/05/2011	10€/100	No	Entre 1 i 3 dies	Producte entregat amb defectes. Funcionament incorrecte		No

Figura 18: Dades contingudes al full de càlcul.

El mateix full proporciona estadístiques sobre els diversos elements introduïts. D'aquesta forma resulta possible determinar els percentatges obtinguts en les diverses categories, com es mostra en la següent figura.



Figura 19: Estadístiques dels resultats obtinguts.

Pel que respecta a la difusió, el formulari i el full de càlcul és accessible per qualsevol persona que tingui l'adreça de la pàgina web.

No obstant, en un cas real caldria limitar l'accés al full de càlcul a les persones autoritzades a realitzar el seguiment dels materials.

Formulari: <http://bit.ly/IKPcwE>

Full de càlcul: <http://bit.ly/kVcyLX>

## Annex 3: Procés de contractació de personal

### Context

La contractació de personal és un dels elements més importants per a una escola privada o concertada, ja que la capacitació de cada persona implicarà una variació en la forma i en la qualitat de la feina feta. Les Normes ISO estableixen uns paràmetres, tant per a professorat com per a personal en general, que cal complir i que es recullen en el següent document.

### Objectius

- Contractar el personal adequat segons les necessitats.
- Disposar d'una base de dades per a futures ocasions.

### Procediment

El procés de selecció de personal passa per una primera fase en la que el candidat mostra el seu interès (mitjançant l'enviament del currículum, o bé omplint una sol·licitud de feina), i una segona fase d'avaluació per part de la direcció. En cas que el resultat sigui positiu, es procedeix a l'entrevista final. Aquest annex s'ocupa de la fase d'avaluació del candidat.

Per dur a terme aquesta avaluació, es proposa crear un full de càlcul en el qual s'inclouguin les dades dels candidats. Aquest fet permet agrupar-los segons el seu àmbit d'especialitat, coneixements o experiència, i fer comparacions entre ells.

Nom del candidat	Edat	Universitat	Màster	Doctorat	CAP, Màster	Experiència docent	Coneixement ISO
Marc Gasulla	24	Enginyeria Tècnica en Mecànica	Màster Enginyeria en Energia	No	Espera que sí	Formació no reglada (ciències naturals)	Sí
Candidat 1	30	Enginyeria Aeronàutica	No	No	Sí	2 anys	No
Candidat 2	45	Enginyeria Industrial	Màster Enginyeria Tèrmica	Doctor en Enginyeria Tèrmica	Sí	20 anys	No

Figura 20: Exemple de les dades sobre candidats.

També és necessària una llista dels professors actuals, classificats segons les matèries que poden impartir. En aquesta llista cal incloure els substituïts que ja no presten els seus serveis, amb una valoració i una referència de contacte. La valoració ha de ser senzilla, però s'ha de remetre a un informe més detallat elaborat al final de la seva tasca docent.

Nom del professor	Antiguitat	Universitat	Màster	Doctorat	Coneixement ISO	Matèria que imparteix	Substituit	Valoració	Contacte
Professor 1	1 any	Matemàtiques	No	No	No	Matemàtiques	No		
Professor 1	1 any	Matemàtiques	No	No	No	Tecnologia	No		
Professor 2	5 anys	Arquitectura	No	No	Sí	Dibuix	No		
Professor 3	1 any	Enginyeria Camins	No	No	No	Dibuix	Sí, curs 2009	Positiva. Informe PS2009-1	65677889* email@email.com

Figura 21: Exemple de les dades sobre professors.

L'accés al document es troba mitjançant el següent enllaç: <http://bit.ly/j4sFGE>

Un dels centres que disposa de certificació ISO als Estats Units és el Liberty City Local School District. A l'hora de contractar nou personal, disposa d'un formulari de sol·licitud en el que cada candidat ha d'especificar els següents apartats: dades personals, lloc de feina desitjat, habilitats pel lloc de feina, estudis, experiència de treball, serveis militars, motius pel canvi de feina, llista de referències i contacte en cas d'emergència. Aquest centre va ser el primer en ser certificat a l'estat d'Ohio, i el segon dels Estats Units. El document s'adjunta a continuació [19].



Why do you wish to change your current employment?

---

Please provide any additional information that may be helpful in the consideration of your application.

---

---

**REFERENCES** (May not be a relative)

List three people who have knowledge of your abilities and character. The Liberty Center Schools may request information from these references at its discretion.

Name	Address	Telephone	Title or Position

**EMERGENCY CONTACT**

Give name, address, and phone number of person(s) to be notified in case of an emergency.

Name	Address	City	State	Phone Number

I hereby certify that the foregoing information, to the best of my knowledge is true, accurate, and complete. Any falsification of this record will be sufficient cause for disqualification or termination of employment if subsequently employed by the board. Furthermore, it is understood that this application becomes the property of the Liberty Center Local School District Board of Education, which reserves the right to accept or reject it.

I authorize the Liberty Center Local School District Board of Education, its officers, agents, representative, and employees, to obtain information from any previous employer or references contained herein.

I, or anyone representing me or acting on my behalf agree to hold harmless and indemnify the said Liberty Center Local School District Board of Education, its officers, agents, representatives and employees, and any such person or entity responding to any inquiry listed on this form from any and all liability or costs which may arise as a result of furnishing any information pursuant to this authorization.

I hereby authorize the board to obtain the criminal records check as required by section 3319.39, ORC.

---

Applicant's Signature

---

Date

**The Liberty Center Local School District Board of Education is an Equal Opportunity Employer**

The mission of the Liberty Center Local Schools, a growing rural district, at the center of a supportive community, is to provide all individuals the framework to obtain knowledge, skills, and attitudes to become thinking, productive citizens in a competitive changing world. This is accomplished by providing a safe, technologically-rich learning environment where high expectations integrate home, student, school, and community.

## Annex 4: Procés de registre i calibració d'aparells

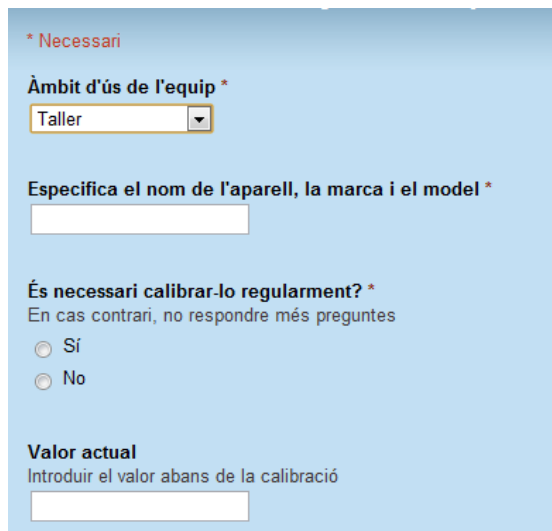
### Context

Per tal d'assegurar la qualitat, és evident que els aparells que proporcionen les mesures funcionin correctament. Les assignatures com tecnologia es serveixen de múltiples equips tècnics, dels que se n'ha d'assegurar la seva precisió. La Norma ISO 9001 estableix uns criteris que cal complir, i que són aplicables a qualsevol mètode de mesura.

### Objectius

- Distingir entre els elements que s'han de calibrar i els que no ho requereixen.
- Establir un procediment uniformitzat per assegurar-ne un bon funcionament.
- Registrar les tasques a realitzar, les dates, i un mecanisme de recordatori.

### Procediment



\* Necessari

Àmbit d'ús de l'equip \*

Taller

Especifica el nom de l'aparell, la marca i el model \*

Ès necessari calibrar-lo regularment? \*

En cas contrari, no respondre més preguntes

Sí

No

Valor actual

Introduir el valor abans de la calibració

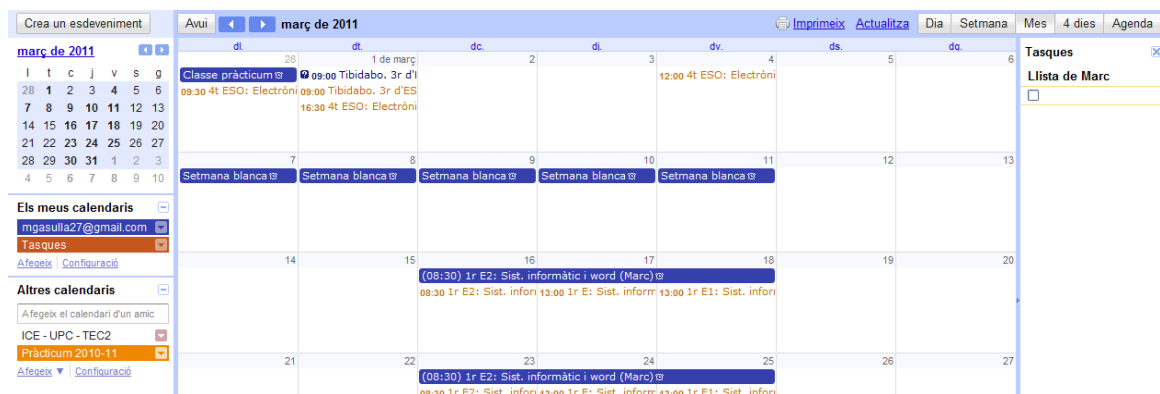
Mitjançant un formulari en línia, és possible donar resposta a les qüestions plantejades, i que conformen els requisits de la Norma. Aquest document, posteriorment, estarà disponible per a les persones autoritzades a llegir-lo i fer el seguiment dels aparells a través d'un full de càlcul, com en exemples anteriors.

El formulari és accessible a través de l'enllaç: <http://bit.ly/IBaKqQ>

El full de càlcul és accessible per a les persones que tinguin el següent enllaç, tot i que en un cas real caldria restringir-ne l'accés: <http://bit.ly/lkQCgK>

Figura 22: Extracte del formulari de calibració.

Per tal de controlar que es segueixen els períodes d'inspecció i calibració, és necessari que no s'oblidin les dates en què cal realitzar aquestes tasques. Donat que el full de càlcul queda arxivat i no és un document d'accés diari, es recomana l'ús d'algun calendari en línia. Seguint amb les eines que proporciona Google, el seu calendari permet introduir tasques i fer-les públiques a les persones que han de fer-les, de manera que rebin un avís amb antelació. D'aquesta forma es redueix el risc d'oblir d'una inspecció.



## Annex 5: Procés per a reclamacions

### Context

Les reclamacions són un dels aspectes a tenir més en compte en un sistema de gestió de la qualitat ja que, si són reclamacions correctes, constaten un mal funcionament del centre. En aquest procés és de gran importància cuidar la comunicació amb el client, de manera que la relació entre centre i família no es deteriori més.

### Objectius

- Sistematitzar el procés de reclamacions i fer-lo públic a les famílies.
- Oferir sempre una solució justificada segons la normativa legal vigent.

### Procediment

El cas estudiat tracta la reclamació de les notes d'un alumne de batxillerat, després d'haver suspès una assignatura a l'avaluació final. L'estudiant al·lega que el primer trimestre va ser qualificat amb un 6, el segon amb un 5 i el tercer amb un 4, per la qual cosa la mitjana és de 5.

En realitat, l'alumne va treure un 5,7 a la primera avaluació, un 4,7 a la segona i un 3,7 a la tercera. La mitjana és, per tant, d'un 4,7. A més, va realitzar la prova de recuperació del tercer trimestre (suspesa) i va estar malalt el dia de la recuperació del segon trimestre, fet que va portar a que el professor l'aprovés tot i tenir un 4,7.

El procés proposat es basa en la sistematització de les reclamacions, clarificant els punts que s'han de complimentar de forma necessària: dades (codi, personal assignat, nom de l'alumne, data i motiu), actuacions realitzades en el procés (terminis, normativa i resultat), decisions preses i mesures correctores adoptades.

Per dur-lo a terme, s'ha generat un full de càlcul de fàcil utilització, en el qual es mostra l'exemple proposat. L'enllaç és el següent: <http://bit.ly/l15nxJ>

A	B	C	D	E	F
<b>Procés de reclamació</b>					
<b>Dades</b>					
<b>Codi</b>	R062011-1	<b>Departament</b>	Tecnologia		
<b>Data</b>	27/06/2011	<b>Personal de centre assignat</b>	Nom Professor		
<b>Nom de l'alumne</b>	Nom i cognom	<b>Personal de centre assignat</b>	Nom Director		
<b>Motiu</b>	Reclamació de les notes d'un alumne de batxillerat, després d'haver suspès Tecnologia Industrial a l'avaluació final. L'estudiant al·lega que el primer trimestre va ser qualificat amb un 6, el segon amb un 5 i el tercer amb un 4, per la qual cosa la mitjana és de 5. Aquest alumne, a més, ha estat malalt i no ha assistit a la sessió de recuperació del segon trimestre.				
<b>Actuacions</b>					
<b>Dia / Termini</b>	<b>Alumne</b>	<b>Dia / Termini</b>	<b>Centre</b>	<b>Normativa</b>	<b>Resultat</b>
27 / 27	Reclamació verbal al professor	27 / 27	El professor mostra les notes dels trimestres sense decimals		No modificació de la nota
28 / 28	Reclamació per escrit adreçada a Direcció, signada pels pares.	28 / 28	Recepció	Resolucions d'Organització de Batxillerat	Convocatòria del Departament didàctic.
		29	Reunió del departament didàctic	Criteris d'avaluació de l'assignatura	Incompliment dels criteris d'avaluació en un trimestre

Figura 24: Imatge del full de càlcul de reclamacions.

## Annex 6: Satisfacció de l'alumnat

### Context

En el procés de millora contínua de la qualitat s'estableix que en la fase de medició, anàlisi i millora s'estableixi un contacte amb el client per tal que aquest proposi suggeriments, expressi opinions o queixes. En termes educatius, el contacte cal realitzar-lo amb els alumnes ja que ells són els receptors de l'ensenyament, i es pot dur a terme mitjançant enquestes senzilles al final de cada trimestre o de cada curs.

### Objectius

- Detectar disconformitats no observades pel professorat.
- Implicar l'alumnat en l'objectiu de millora de la qualitat.
- Oferir una imatge de solvència i de compromís a les famílies.

### Procediment

La proposta recollida en aquest annex es basa en una enquesta de X preguntes sobre aspectes clau en les Norma ISO 9001. Cada alumne l'hauria de respondre i hauria d'anar signada pels pares, com a comprovació de que han observat el mecanisme de quantificació de la satisfacció.

*Respondre escrivint el número corresponent al costat de cada pregunta  
(5 = Molt d'acord, 4 = D'acord, 3 = En un terme mig, 2 = En desacord, 1 = Molt en desacord)*

<i>El professor/-a ha arribat puntual a classe</i>	
<i>Les classes han començat a l'hora, sense retards</i>	
<i>L'explicació dels continguts ha sigut clara</i>	
<i>El professor/-a s'ha expressat correctament i ha fet classes amenes</i>	
<i>La dificultat dels exàmens ha sigut adequada al nivell de les explicacions</i>	
<i>El professor/-a ha sabut en tot moment les activitats a realitzar</i>	
<i>No ha faltat temps per a fer les últimes unitats del curs</i>	
<i>El professor/-a ha entregat els exàmens i dossiers en els terminis establerts</i>	
<i>Els equips utilitzats en les sessions pràctiques han funcionat correctament</i>	
<i>El material proporcionat (llibres, presentacions, etc) estava en bon estat</i>	
<i>S'ha proporcionat suficient material addicional per a seguir els temes</i>	
<i>S'ha fet ús de les noves tecnologies (1x1, moodle, etc)</i>	
<i>Les eines de l'aula de tecnologia es trobaven en bon estat</i>	
<i>Les aules han ofert un ambient propici per a treballar (confort, temperatura, etc)</i>	
<i>Comentaris sobre alguna pregunta</i>	

Aquesta enquesta també pot ser resposta pel professorat, com a eina d'autoavaluació. Els resultats han de ser processats i, posteriorment, revisats per tal de detectar les disconformitats. Cal documentar-les i anotar les mesures correctores i preventives que es pensen dur a terme.



## Annex 7: Resultats acadèmics

A continuació es presenten les dades utilitzades per a la determinació de l'índex de superació de l'educació secundària obligatòria en 34 centres dels Estats Units que disposen de certificació ISO 9001.

	<b>Districte (Escola)</b>	<b>% Superació</b>
1	Altoona (Altoona Area)	84,5%
2	Lancaster (McCaskey)	62,7%
3	Liberty Center (Liberty Center)	95,9%
4	Wenatchee (Wenatchee)	80,5%
5	Clarksville – Montgomery (Clarkville)	74,8%
6	Clarksville – Montgomery (Kenwood)	74,1%
7	Clarksville – Montgomery (Central)	77,4%
8	Clarksville – Montgomery (Northeast)	82,3%
9	Clarksville – Montgomery (Northwest)	68,1%
10	Clarksville – Montgomery (Rossvie)	79,3%
11	Clark (High)	66,8%
12	Clark (Desert Pines)	62%
13	Clark (Moapa Valley)	91,7%
14	Clark (Rancho)	56,6%
15	Clark (Valley)	65,7%
16	Clark (Virgin Valley)	73,2%
17	Clark (Western)	46,4%
18	Guilford County (Ben L. Smith)	93,2%
19	Guilford County (Dudley)	96,7%
20	Guilford County (Eastern Guilford)	96,8%
21	Guilford County (Grimsley)	98,5%
22	Guilford County (High Point Central)	95,4%
23	Guilford County (Lucy Ragsdale)	98,7%
24	Guilford County (Northeast Guilford)	95,9%
25	Guilford County (Northwest Guilford)	99,2%
26	Guilford County (Page)	94%
27	Guilford County (Southeast Guilford)	98%
28	Guilford County (Southern Guilford)	97,1%
29	Guilford County (Southwest Guilford)	98,5%
30	Guilford County (Western Guilford)	97,2%
31	Doherty (Albany)	53,8%
32	Doherty (Dougherty)	44,8%

33	Doherty (Monroe)	62,1%
34	Doherty (Westover)	71,3%

*Taula 17: Percentatge de superació dels estudis en escoles certificades.*

La següent taula mostra els resultats del mateix estudi en 56 centres que no posseeixen la certificació ISO 9001.

	<b>Districte (Escola)</b>	<b>% Superació</b>
1	Allentown City (Louis E. Dieruff)	66,5%
2	Allentown City (William Allen)	56,1%
3	Erie City (Central)	77,8%
4	Erie City (East)	81%
5	Erie City (Strong Vincent)	78,7%
6	Reading (Reading)	63,8%
7	Scranton (Scranton)	81%
8	Scranton (West Scranton)	84,6%
9	Evergreen (Evergreen)	95,6%
10	West Libery Salem (West Liberty Salem)	96,9%
11	Black River Local (Black River)	93,9%
12	Longview (Mark Morris)	56,7%
13	Longview (R. A. Long)	45,6%
14	Franklin Pierce (Franklin Pierce)	74%
15	Franklin Pierce (Washington)	78%
16	Moses Lake (Moses Lake)	68%
17	Rutherford (Blackman)	87,2%
18	Rutherford (La Vergne)	81,1%
19	Rutherford (Oakland)	83,8%
20	Rutherford (Riverside)	84,6%
21	Rutherford (Smyrna)	86,7%
22	Summer (Gallatin)	77,1%
23	Summer (Handersonville)	93%
24	Summer (Station Camp)	93,3%
25	Summer (Westmoreland)	88,9%
26	Lyon (Dayton)	85,4%
27	Lyon (Fernley)	83,1%
28	Lyon (Smith Valley)	90,9%
29	Lyon (Yerington)	78%
30	Nye (Beatty)	45,2%
31	Nye (Round Mountain)	83,9%

32	Nye (Tonopah)	83%
33	Washoe (Galena)	86,6%
34	Washoe (Hug)	51,7%
35	Washoe (Incline)	72,1%
36	Washoe (McQueen)	92,7%
37	Washoe (North Valleys)	94,2%
38	Washoe (Reed)	85,2%
39	Washoe (Reno)	87,2%
40	Washoe (Spanish Springs)	87,1%
41	Washoe (Sparks)	75,1%
42	Washoe (Wooster)	75,5%
43	Rockinham County (Rockinham County)	94,2%
44	Rockinham County (J. M. Morehead)	94,6%
45	Rockinham County (D. L. McMichael)	95,6%
46	Rockinham County (Reidsville)	96,1%
47	Newton (Newton)	57%
48	Newton (Eastside)	61,2%
49	Rockdale (Heritage)	88,1%
50	Rockdale (Salem)	76,1%
51	Rockdale (Rockdale County)	69,4%
52	Bibb (Central)	67,3%
53	Bibb (Northeast)	49,4%
54	Bibb (Rutland)	71,1%
55	Bibb (Southwest)	51,6%
56	Bibb (Westside)	61,1%

*Taula 18: Percentatge de superació dels estudis en escoles no certificades.*

	<b>Escoles amb ISO 9001</b>	<b>Escoles sense ISO 9001</b>
Mitjana	84,7%	77,0 %
Fracàs escolar	15,3%	23,0%

*Taula 19: Resum de resultats.*